



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 4 TAHUN 2023**

**TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA
KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI PERAIRAN INDONESIA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan perkembangan ketentuan internasional, pembaharuan sarana telekomunikasi-pelayaran, serta untuk menyempurnakan proses perizinan, perlu dilakukan penyesuaian pengaturan mengenai telekomunikasi-pelayaran dan pelayanan tata kelola lalu lintas kapal di perairan Indonesia;
- b. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 57, Pasal 70, Pasal 76, Pasal 84, Pasal 135 ayat (7), dan Pasal 139 Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian, telah ditetapkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi-Pelayaran namun sudah tidak sesuai dengan perkembangan teknologi dan ketentuan internasional sehingga perlu diganti;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi-Pelayaran dan Pelayanan Tata Kelola Lalu Lintas Kapal di Perairan Indonesia;
- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4849);
3. UU Nomor 39 Th 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5093);

5. Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2022 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 33);
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 815);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI PERAIRAN INDONESIA.**

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Perairan Indonesia adalah laut teritorial Indonesia beserta perairan kepulauan dan perairan pedalaman.
2. Telekomunikasi-Pelayaran adalah telekomunikasi khusus untuk keperluan dinas pelayaran yang merupakan setiap pemancaran, pengiriman atau penerimaan tiap jenis tanda, gambar, suara dan informasi dalam bentuk apapun melalui sistem kawat, optik, radio atau sistem elektromagnetik lainnya dalam dinas bergerak pelayaran yang merupakan bagian dari keselamatan pelayaran.
3. Stasiun Bumi Pantai adalah stasiun bumi dalam dinas tetap satelit atau dalam beberapa hal, dalam dinas bergerak satelit pelayaran yang ditempatkan di suatu tempat tertentu di darat yang disediakan untuk jaringan pencatu bagi dinas bergerak satelit pelayaran.
4. Dinas Bergerak Pelayaran adalah suatu dinas bergerak antara stasiun pantai dengan stasiun radio kapal atau antarstasiun radio kapal atau antarstasiun komunikasi yang ada di atas kapal, sedangkan stasiun sekoci penolong dan stasiun rambu radio petunjuk posisi darurat dapat juga mengambil bagian dalam dinas ini.
5. Pelaku Usaha adalah orang perseorangan atau badan usaha yang melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu.
6. Kuasa Perhitungan adalah Pelaku Usaha angkutan laut nasional dan Pelaku Usaha yang memiliki izin usaha jasa maritim dan bertanggung jawab untuk melakukan perhitungan jasa telekomunikasi serta menyelesaikan pembayaran jasa telekomunikasi radio kapal laut sehubungan dengan penggunaan fasilitas telekomunikasi untuk umum dalam Dinas Bergerak Pelayaran dan/atau dinas bergerak satelit pelayaran baik nasional maupun internasional.
7. Stasiun Radio Pantai adalah stasiun darat dalam Dinas Bergerak Pelayaran.
8. Stasiun Radio Kapal adalah stasiun bergerak dalam Dinas Bergerak Pelayaran yang ditempatkan di kapal yang tidak tertambat secara tetap kecuali stasiun sekoci penolong.

9. Pelayanan Lalu Lintas Kapal (*Vessel Traffic Services/VTS*) yang selanjutnya disebut VTS adalah pelayanan yang dilaksanakan oleh Pemerintah yang memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan lalu lintas kapal dan menanggapi situasi yang berkembang di dalam wilayah kerja VTS untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi navigasi, berkontribusi pada keselamatan jiwa di laut dan perlindungan lingkungan maritim.
10. Otoritas Nasional (*Competent Authority*) adalah Pejabat Pemerintah yang dalam hal ini adalah Direktur Jenderal Perhubungan Laut berwenang untuk menyediakan dan bertanggung jawab terhadap VTS di Perairan Indonesia.
11. VTS *Provider* yang selanjutnya disebut Otoritas VTS adalah organisasi atau badan yang diberi wewenang oleh Pemerintah atau pejabat yang berwenang untuk menyelenggarakan pelayanan lalu lintas kapal melalui VTS.
12. Inspeksi adalah kegiatan memeriksa peralatan secara berkala.
13. Kalibrasi adalah kegiatan untuk mendeteksi dan menyesuaikan setiap perbedaan antara peralatan dengan standar yang pasti.
14. Pengujian adalah kegiatan pengujian secara berkala untuk dapat menentukan pemakaian dan mendeteksi kerusakan mesin dan listrik.
15. Penyesuaian adalah kegiatan untuk membuat penyesuaian secara berkala unsur variabel tertentu untuk mencapai kinerja yang optimal.
16. Perawatan (*Servicing*) adalah kegiatan pelumasan secara berkala, pengisian, pembersihan, dan seterusnya bahan atau barang untuk mencegah terjadinya kegagalan peralatan.
17. Pemasangan (*Instalment*) adalah kegiatan untuk mengganti secara berkala batas pemakaian barang atau siklus waktu pemakaian atau memakai untuk mempertahankan tingkat akurasi yang ditentukan.
18. Penyesuaian (*Alignment*) adalah kegiatan membuat perubahan salah satu barang yang menentukan elemen variabel untuk mencapai kinerja yang optimal.
19. Rencana Induk Kenavigasian untuk selanjutnya disebut Rencana Induk adalah pedoman pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana kenavigasian yang mencakup seluruh kebutuhan untuk kegiatan keselamatan pelayaran dan perlindungan maritim dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis, pertahanan keamanan, sosial budaya serta aspek-aspek terkait lainnya.

20. Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) adalah sistem pelaporan kapal yang melibatkan kapal yang masuk dan keluar wilayah Perairan Indonesia untuk menyediakan informasi terkini melalui Stasiun Radio Pantai, VTS, Stasiun Radio Pantai yang dilengkapi dengan *Automatic Identification System (AIS) Base Station*, dan/atau *National Data Centre (NDC)* untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship (LRIT)* dengan menggunakan sarana perangkat radio dan elektronika pelayaran.
21. *Long Range Identification and Tracking of Ship (LRIT)* adalah sistem identifikasi dan penjejak kapal jarak jauh yang melibatkan kapal yang masuk dan keluar wilayah Perairan Indonesia untuk menyediakan informasi data kapal, posisi dan penjejak kepada Menteri melalui peralatan *Long Range Identification and Tracking of Ship (LRIT)*.
22. *National Data Center (NDC)* untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship (LRIT)* adalah sarana pusat pengumpulan, penyimpanan, penyediaan dan penyampaian data informasi LRIT kapal yang didirikan untuk memberikan layanan kepada satu Negara.
23. *Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)* adalah sistem telekomunikasi mara bahaya dan keselamatan secara menyeluruh dalam dunia pelayaran yang berlaku di dunia dengan menggunakan jaringan radio terestrial maupun satelit.
24. *Maritime Mobile Services Identity (MMSI)* adalah identifikasi Dinas Bergerak Pelayaran.
25. Tanda Panggil (*Call Sign*) adalah Identifikasi transmisi atau pancaran radio untuk menunjukan identitas nama stasiun radio dan kepemilikan kebangsaan.
26. Sistem Identifikasi Otomatis (*Automatic Identification System*) yang selanjutnya disebut AIS adalah sistem pemancaran radio *very high frequency (VHF)* yang menyampaikan data-data melalui *VHF data link (VDL)* untuk mengirim dan menerima informasi secara otomatis ke kapal lain, VTS, satelit AIS dan/atau SROP.
27. AIS Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran adalah peralatan yang beroperasi secara otomatis dan terus menerus dalam rentang frekwensi sangat tinggi VHF maritim bergerak, yang memancarkan data Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran.
28. Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) adalah pengumpulan, integrasi, pertukaran, penyajian, dan analisis informasi pelayaran di atas kapal dan di darat yang diselaraskan dengan sarana elektronik untuk meningkatkan navigasi dari satu tempat ke tempat lainnya dan layanan terkait untuk peningkatan keselamatan dan keamanan di laut serta perlindungan lingkungan maritim.
29. Pemanduan Secara Elektronik (*E-Pilotage*) adalah Pemanduan yang dilakukan dengan memanfaatkan VTS.

30. Pemanduan Jarak Jauh (*Remote Pilotage*) adalah aktivitas dimana pandu melaksanakan tugas pemanduan tanpa naik ke kapal yang dipandunya dan saran olah gerak kapal disampaikan kepada nakhoda kapal melalui sarana Telekomunikasi-Pelayaran.
31. *Navigational Telex* (Navtex) adalah layanan pencetakan langsung (*automated direct-printing*) dalam jaringan internasional untuk penyebaran informasi keselamatan pelayaran, peringatan navigasi dan meteorologi, prakiraan meteorologi dan berita segera lainnya terkait keselamatan pelayaran.
32. *Marine Electronic Highway* (MEH) adalah jaringan navigasi elektronik yang diperuntukkan kepada kapal yang bernavigasi di Selat Malaka dan Selat Singapura yang datanya diperoleh dari 3 (tiga) Negara Pantai dengan tujuan untuk mendukung keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim melalui aplikasi *web base* yang menampilkan data kapal, cuaca, informasi angin, posisi dan informasi seputar lingkungan laut.
33. Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*) adalah area dengan jarak jangkauan setidaknya-tidaknya 1 (satu) Stasiun Radio Pantai *very high frequency* (VHF) yang dijaga terus menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan menggunakan perangkat Radio *very high frequency* (VHF) *digital selective calling* (DSC).
34. Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*) adalah area di luar Area Pelayaran A1 dengan jarak jangkauan setidaknya-tidaknya 1 (satu) Stasiun Radio Pantai *medium frequency* (MF) yang dijaga terus menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan menggunakan perangkat Radio *medium frequency* (MF) *digital selective calling* (DSC).
35. Area Pelayaran A3 (*Sea Area A3*) adalah area di luar Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*) dan Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*) dengan jarak jangkauan setidaknya-tidaknya 1 (satu) Stasiun Radio Pantai *high frequency* (HF) dan/atau *recognized mobile satellite service* yang dijaga terus menerus selama 24 (dua puluh empat) jam dengan menggunakan perangkat Radio *high frequency* (HF) *digital selective calling* (DSC) dan/atau *recognized mobile satellite service*.
36. Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) adalah peringatan kenavigasian (*navigational warning*) dan cuaca (*Meteorological Warning*), berita cuaca, operasi pencarian dan pertolongan (SAR), dan berita penting terkait keselamatan pelayaran lainnya yang disiarkan ke kapal.
37. Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) adalah pesan peringatan navigasi yang berisi informasi mendesak yang relevan dengan siaran navigasi yang aman ke kapal.
38. Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*) adalah peringatan meteorologi laut dan informasi prakiraan cuaca di laut.
39. *SafetyNet* dan *SafetyCast* adalah layanan internasional untuk siaran dan penerimaan otomatis informasi keselamatan maritim melalui sistem *Enhanced Group Call* (EGC) Inmarsat dan Iridium.

40. *Navarea Coordinator* adalah pihak yang berwenang mengkoordinasikan, menyusun, dan mengeluarkan informasi peringatan untuk Navarea yang ditunjuk.
41. *Navarea Warning* adalah peringatan kenavigasian atau buletin yang diberlakukan yang diumumkan sebagai bagian dari rangkaian bernomor oleh Koordinator NAVAREA.
42. *Sub Area Warnings* adalah peringatan kenavigasian atau ringkasan peringatan navigasi yang berlaku diumumkan sebagai bagian dari seri bernomor oleh Koordinator Sub-area.
43. *Coastal Warnings* adalah peringatan kenavigasian atau buletin yang diberlakukan yang diumumkan sebagai bagian dari rangkaian bernomor oleh Koordinator Nasional.
44. *Local Warnings* adalah peringatan kenavigasian yang mencakup perairan pantai, seringkali dalam batas yurisdiksi otoritas pelabuhan.
45. Distrik Navigasi adalah unit pelaksana teknis di bidang Kenavigasian di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut.
46. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.
47. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Laut.
48. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan dibidang pelayaran.

Pasal 2

- (1) Sarana Telekomunikasi-Pelayaran terdiri atas:
 - a. Stasiun Radio Pantai; dan
 - b. *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT).
- (2) Selain sarana sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sarana Telekomunikasi-Pelayaran juga dapat meliputi:
 - a. Stasiun Radio Kapal;
 - b. *Vessel Traffic Services* (VTS);
 - c. *Navigational Telex* (Navtex);
 - d. *Marine Electronic Highway* (MEH); dan
 - e. *Maritime Coordination Centre* (MCC).
- (3) Sarana Telekomunikasi-Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) digunakan untuk mendukung tata kelola lalu lintas kapal di Perairan Indonesia yang dilaksanakan oleh Direktur Jenderal.

BAB II STASIUN RADIO PANTAI

Bagian Pertama Sarana, Jenis, dan Fungsi Stasiun Radio Pantai

Pasal 3

Sarana Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a dapat dioperasikan oleh:

- a. Direktorat Jenderal;
- b. instansi pemerintah; atau
- c. Pelaku Usaha.

Pasal 4

- (1) Jenis Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas:
 - a. Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS); dan
 - b. Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS).
- (2) Jenis Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi untuk:
 - a. korespondensi umum (*public correspondence*) melalui radioteleks, radiotelephoni, dan radiotelegraph;
 - b. komunikasi segera (*urgency*) dan komunikasi keselamatan (*safety*);
 - c. komunikasi Dinas Bergerak Pelayaran (*mobile service*);
 - d. komunikasi dinas tetap pelayaran antar Stasiun Radio Pantai dengan Stasiun Radio Pantai dan Stasiun Radio Pantai dengan radio menara suar terpencil;
 - e. pelayanan konsultasi medis jarak jauh;
 - f. Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*) dan cuaca dari stasiun darat dan dari pengamatan nakhoda kapal yang sedang berlayar;
 - g. informasi bahaya kenavigasian, kegiatan *salvage* dan/atau pekerjaan bawah air serta operasi pencarian dan pertolongan; dan
 - h. informasi pelayanan kepelabuhanan.
- (3) Selain fungsi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) dapat berfungsi untuk memberikan pelayanan:
 - a. mentransmisikan peringatan bahaya kapal ke pantai dengan setidaknya 2 (dua) cara terpisah dan independen, masing-masing menggunakan layanan komunikasi radio yang berbeda;
 - b. menerima peringatan bahaya dari Stasiun Radio Pantai ke kapal;
 - c. komunikasi peringatan bahaya dari kapal ke kapal;
 - d. komunikasi koordinasi pencarian dan pertolongan;
 - e. mentransmisikan dan menerima komunikasi di tempat atau lokasi musibah;
 - f. tanda untuk memudahkan penentuan lokasi dari sekoci penolong;

- g. mentransmisikan dan menerima informasi mengenai keselamatan pelayaran;
- h. komunikasi radio umum; dan
- i. komunikasi antar anjungan kapal.

Pasal 5

- (1) Untuk meningkatkan pengawasan, pemantauan, dan penjejakan kapal yang berlayar di Perairan Indonesia maka Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) dan Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dapat dilengkapi dengan perangkat *AIS Base Station*.
- (2) Stasiun Radio Pantai yang dilengkapi dengan perangkat *AIS Base Station* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki fungsi tambahan sebagai berikut:
 - a. memonitor pergerakan kapal, lalu lintas pelayaran, dan alur-pelayaran dalam cakupan wilayahnya;
 - b. memonitor pergerakan kapal seluruh wilayah Indonesia dengan menggunakan media satelit;
 - c. meningkatkan keselamatan dan keamanan pelayaran, efisiensi bernavigasi, dan perlindungan lingkungan maritim;
 - d. memonitor kondisi dan status dari AIS Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran dalam wilayah cakupannya;
 - e. memberikan informasi penting kenavigasian kepada kapal; dan
 - f. pencarian lokasi sekoci penolong untuk kapal yang dalam keadaan mara bahaya.

Pasal 6

- (1) Wilayah cakupan Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a dengan jarak jangkauan paling sedikit 1 (satu) Stasiun Radio Pantai *Very High Frequency* (VHF).
- (2) Wilayah cakupan Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf b, terdiri atas:
 - a. Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*);
 - b. Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*); dan/atau
 - c. Area Pelayaran A3 (*Sea Area A3*).
- (3) Penggunaan frekuensi radio untuk keperluan Dinas Bergerak Pelayaran sebagaimana diatur dalam peraturan menteri ini harus berdasarkan izin stasiun radio yang diterbitkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang komunikasi dan informatika.

Bagian Kedua Penyelenggaraan Stasiun Radio Pantai

Pasal 7

- (1) Penyelenggaraan Stasiun Radio Pantai meliputi kegiatan:
 - a. perencanaan;
 - b. pengadaan;
 - c. pengoperasian; dan

- d. pemeliharaan.
- (2) Penyelenggaraan Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pengawasan oleh Distrik Navigasi.

Paragraf 1
Perencanaan Stasiun Radio Pantai

Pasal 8

- (1) Kegiatan perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf a meliputi:
 - a. kebutuhan sarana penunjang;
 - b. kebutuhan prasarana penunjang; dan
 - c. rencana pengoperasian.
- (2) Kebutuhan sarana penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a disusun berdasarkan Rencana Induk.
- (3) Kebutuhan prasarana penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b disusun dengan mempertimbangkan jumlah peralatan yang dibutuhkan.
- (4) Kegiatan rencana pengoperasian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c disusun dengan mempertimbangkan sarana dan prasarana penunjang Stasiun Radio Pantai yang telah dioperasikan.

Pasal 9

- (1) Jangka waktu perencanaan Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi:
 - a. jangka panjang, dengan jangka waktu di atas 15 (lima belas) tahun sampai dengan 20 (dua puluh) tahun;
 - b. jangka menengah, dengan jangka waktu di atas 10 (sepuluh) tahun sampai dengan 15 (lima belas) tahun; dan
 - c. jangka pendek, dengan jangka waktu di atas 5 (lima) tahun sampai dengan 10 (sepuluh) tahun.
- (2) Perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam Rencana Induk.
- (3) Rencana Induk sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Menteri.

Paragraf 2
Pengadaan Stasiun Radio Pantai

Pasal 10

- (1) Pengadaan Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS);
 - b. Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS);
 - c. Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) yang dilengkapi dengan AIS Base Station; dan
 - d. Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS) yang dilengkapi dengan AIS Base Station.

- (2) Kegiatan pengadaan Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mendapatkan sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai dari Direktur Jenderal.
- (3) Direktur Jenderal menerbitkan sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (2).
- (4) Format sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (3) sesuai dengan Contoh 1 Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 11

- (1) Untuk memperoleh sertifikat standar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (3), Distrik Navigasi atau instansi pemerintah mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal yang dilengkapi dengan persyaratan:
 - a. aspek administrasi:
 1. surat permohonan mengenai rencana pendirian dan pengoperasian Stasiun Radio Pantai; dan
 2. daftar tenaga operator radio yang akan mengoperasikan dilengkapi dengan sertifikat keahlian yang masih berlaku;
 - dan
 - b. aspek teknis:
 1. denah rencana lokasi, disertai posisi geografis;
 2. gambar rencana instalasi;
 3. spesifikasi teknis perangkat yang akan dipasang;
 4. menggunakan frekuensi radio yang diperuntukkan Dinas Bergerak Pelayaran pada alokasi *band medium frequency*, *band high frequency*, dan *band very high frequency*;
 5. menggunakan emisi pancaran A1A untuk telegrafi, J3E, dan G3E untuk teleponi, F1B, dan G2B untuk panggilan angka pilih; dan
 6. Stasiun Radio Pantai yang menggunakan daya pancar sama dengan atau lebih besar 1 (satu) kilowatt antara pemancar dan penerima agar dipisah dengan jarak minimal 5 (lima) kilometer.
- (2) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan penelitian dan evaluasi oleh Direktur Jenderal dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari kerja.
- (3) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) telah memenuhi syarat, Direktur Jenderal melakukan verifikasi lapangan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) hari kerja.
- (4) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan dan verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terpenuhi Direktur Jenderal menerbitkan sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari kerja.

- (5) Sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diberikan untuk jangka waktu 3 (tiga) bulan.
- (6) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak memenuhi persyaratan, Direktur Jenderal menyampaikan pemberitahuan untuk melengkapi persyaratan.
- (7) Pemohon harus menyampaikan kelengkapan persyaratan dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak diterimanya pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (8) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (7) pemohon tidak menyampaikan kelengkapan persyaratan, permohonan dianggap batal.

Pasal 12

Alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang digunakan untuk keperluan Dinas Bergerak Pelayaran wajib memiliki sertifikat alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang diterbitkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang komunikasi dan informatika.

Pasal 13

Sebelum beroperasi, Pelaku Usaha dan instansi pemerintah wajib mendapatkan izin Stasiun Radio Pantai yang diterbitkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

Pasal 14

Pelaku Usaha dan instansi pemerintah yang telah mendapatkan izin Stasiun Radio Pantai dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dibidang komunikasi dan informatika harus menyampaikan salinan izin Stasiun Radio Pantai kepada Direktur Jenderal.

Pasal 15

Sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai dinyatakan tidak berlaku apabila:

- a. sertifikat standar habis masa berlakunya;
- b. terdapat perubahan perangkat Telekomunikasi-Pelayaran di Stasiun Radio Pantai; atau
- c. telah mendapatkan izin Stasiun Radio Pantai dari menteri yang mengadakan urusan pemerintahan dibidang komunikasi dan informatika.

Pasal 16

Dalam hal sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* tidak berlaku sebagaimana dalam Pasal 11, Pelaku Usaha dan instansi pemerintah harus mengajukan sertifikat penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai baru.

Pasal 17

Pemegang penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai mempunyai kewajiban:

- a. memelihara dan merawat Stasiun Radio Pantai;
- b. menjamin keandalan Stasiun Radio Pantai dengan standar yang telah ditetapkan;
- c. menyampaikan daftar kapal yang telah dilayani; dan
- d. melaporkan secara berkala kepada Direktur Jenderal setiap 1 (satu) bulan.

Pasal 18

Penerbitan sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Pantai bagi Pelaku Usaha dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perizinan berusaha berbasis risiko.

Pasal 19

Dalam kondisi tertentu Stasiun Radio Pantai milik Direktorat Jenderal, Distrik Navigasi dapat melakukan pengadaan sistem jaringan terintegrasi untuk konektivitas antar Stasiun Radio Pantai yang berada dalam wilayah kerjanya.

Pasal 20

- (1) Stasiun Radio Pantai yang dilengkapi dengan perangkat AIS *Base Station* harus mengintegrasikan data AIS ke *maritime coordination center* (MCC) melalui *regional data centre* (RDC) yang dioperasikan oleh Distrik Navigasi.
- (2) Standar spesifikasi teknis peralatan *regional data center* (RDC) ditetapkan Direktur Jenderal.

Paragraf 3

Pengoperasian Stasiun Radio Pantai

Pasal 21

- (1) Kegiatan pengoperasian Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf c meliputi:
 - a. penetapan dinas jaga; dan
 - b. jadwal waktu siaran;
- (2) Penetapan dinas jaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa pembagian tugas jaga dilakukan dengan mempertimbangkan:
 - a. waktu operasi;
 - b. jumlah peralatan; dan
 - c. jenis peralatan yang dioperasikan.
- (3) Pengaturan mengenai jadwal waktu siaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b untuk Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) meliputi:
 - a. jaga dengar pada tiap frekuensi radio dilakukan oleh petugas selama 24 (dua puluh empat) jam 7 (tujuh) hari; dan
 - b. penyiaran berita mara bahaya, keselamatan, keamanan, dan tanda waktu standar.
- (4) Penyiaran berita mara bahaya, berita keselamatan, berita keamanan, dan tanda waktu standar dapat dilaksanakan oleh Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS) dengan mempertimbangkan pengaturan waktu operasi Stasiun Radio Pantai.

Pasal 22

- (1) Kegiatan pengoperasian Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur.
- (2) Standar operasional prosedur kegiatan pengoperasian pada setiap Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dan ditetapkan oleh Distrik Navigasi setempat.

Pasal 23

Standar operasional prosedur Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 meliputi:

- a. prosedur internal; dan
- b. prosedur eksternal.

Pasal 24

- (1) Prosedur internal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf a berisi meliputi:
 - a. pencatatan kegiatan harian;
 - b. penyimpanan data kegiatan harian;
 - c. koordinasi antar petugas Stasiun Radio Pantai;
 - d. perawatan dan Pemeliharaan Stasiun Radio Pantai; dan
 - e. keadaan darurat internal.
- (2) Prosedur eksternal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf b berisi antara lain:
 - a. informasi kedatangan dan keberangkatan kapal;
 - b. informasi berita mara bahaya dan segera;
 - c. Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*); dan
 - d. koordinasi dengan pihak terkait jika terjadi mara bahaya.

Pasal 25

- (1) Dalam kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19, pengoperasian suatu Stasiun Radio Pantai dapat dilaksanakan secara jarak jauh (*remote*) dari Stasiun Radio Pantai.
- (2) Kondisi tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. kurangnya sumber daya manusia operator Stasiun Radio Pantai;
 - b. untuk menjaga keefektifan dalam operasional Stasiun Radio Pantai; dan
 - c. kehandalan sarana dan prasarana Stasiun Radio Pantai.

Paragraf 4

Pemeliharaan Stasiun Radio Pantai

Pasal 26

- (1) Pemeliharaan Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf d dilakukan untuk menjaga keandalan peralatan Stasiun Radio Pantai.

- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*);
 - b. pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*);
 - c. pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*); dan
 - d. pemeliharaan pendeteksian.
- (3) Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi kegiatan:
 - a. Inspeksi;
 - b. Kalibrasi;
 - c. Pengujian;
 - d. Penyesuaian;
 - e. Perawatan (*Servicing*);
 - f. Pemasangan (*Instalment*); dan
 - g. Penyesuaian (*Alignment*).
- (4) Kegiatan pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) untuk Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan:
 - a. pemeliharaan harian;
 - b. pemeliharaan mingguan; dan
 - c. pemeliharaan bulanan.
- (5) Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
 - a. penggantian komponen perangkat yang rusak;
 - b. penggantian modul sistem perangkat rusak;
 - c. pertukaran antar modul yang rusak atau tidak berfungsi;
 - d. perbaikan kerusakan sewaktu-waktu;
 - e. perbaikan kerusakan karena keadaan darurat; dan
 - f. penggantian sistem operasi perangkat lunak (*software*) yang tidak berfungsi.
- (6) Pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan untuk memperkirakan waktu perawatan dan penggantian peralatan melalui perhitungan umur pakai peralatan Stasiun Radio Pantai yang berasal dari asumsi umum yang sering digunakan di bidang elektronika.
- (7) Pemeliharaan pendeteksian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan pada perangkat saat menunggu giliran pengoperasian meliputi pemeliharaan:
 - a. sistem pemadam kebakaran termasuk simulasi tes evakuasi;
 - b. sistem cadangan (*backup*);
 - c. sistem kontaktor (*relay*) yang melindungi peralatan listrik; dan
 - d. sistem saklar (*switch*) otomatis.

Bagian Ketiga
Pemanfaatan Stasiun Radio Pantai

Pasal 27

Pemanfaatan Stasiun Radio Pantai meliputi:

- a. pelayanan berita dalam Dinas Bergerak Pelayaran dari kapal ke darat atau sebaliknya dan pelayanan berita dari kapal ke kapal lain melalui Stasiun Radio Pantai atau Stasiun Bumi Pantai, dan korespondensi umum;
- b. pelaporan posisi bagi kapal yang hanya melintas dan tidak memasuki area kegiatan kepelabuhanan dalam wilayah kerja Stasiun Radio Pantai dan/atau Stasiun Bumi Pantai; dan
- c. pelayanan berita mara bahaya, berita segera, dan berita keselamatan berlayar.

Pasal 28

- (1) Untuk pelayanan Stasiun Radio Pantai dan/atau Stasiun Bumi Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27, kapal berbendera Indonesia yang dilengkapi dengan perangkat komunikasi radio dan melakukan korespondensi umum harus menunjuk Kuasa Perhitungan.
- (2) Kuasa Perhitungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus terdaftar pada Kuasa Perhitungan Indonesia.
- (3) Perhitungan dan pembayaran biaya pelayanan Telekomunikasi-Pelayaran untuk umum dalam Dinas Bergerak Pelayaran dari kapal ke darat dan sebaliknya, diselesaikan melalui Kuasa Perhitungan.

BAB III

Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)

Bagian Pertama
Sarana dan Fungsi

Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)

Pasal 29

Sarana *Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)* terdiri dari:

- a. *National Data Centre (NDC)* untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)*; dan
- b. Perangkat pemancar *Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)* di atas kapal.

Pasal 30

Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 berfungsi untuk:

- a. mendeteksi kapal secara dini;
- b. memonitor pergerakan kapal, sehingga apabila terjadi sesuatu musibah dapat diambil tindakan atau diantisipasi; dan
- c. membantu dalam operasi pencarian dan pertolongan.

Bagian Kedua
Penyelenggaraan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT)

Pasal 31

- (1) Penyelenggaraan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) terdiri atas:
 - a. penunjukan *recognized application service provider* (ASP) dan *authorized testing application service provider* (ASP); dan
 - b. uji kelaikan perangkat (*conformance test*).
- (2) Penyelenggaraan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan pengawasan oleh Direktur Jenderal.

Paragraf 1

Recognized application service provider (ASP)

Pasal 32

- (1) Penyelenggaraan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (1), dilakukan oleh *recognized application service provider* (ASP) melalui seleksi dan ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- (2) Pelaksanaan seleksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan di dalam dokumen seleksi yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- (3) Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap peserta seleksi berdasarkan pemenuhan persyaratan yang diatur di dalam dokumen seleksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dalam jangka waktu paling lama 14 (empat belas) hari kerja.
- (4) Dalam melakukan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Direktur Jenderal dapat membentuk tim seleksi.
- (5) Tim seleksi melaporkan hasil evaluasi yang dituangkan dalam berita acara dan mengusulkan pemenang seleksi kepada Direktur Jenderal.
- (6) Berdasarkan berita acara tim seleksi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) Direktur Jenderal menetapkan pemenang seleksi dengan disertai surat penunjukan *recognized application service provider* (ASP).
- (7) Surat penunjukan *recognized application service provider* (ASP) sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berlaku untuk jangka waktu 2 (dua) tahun.

Pasal 33

- (1) *Recognized application service provider* (ASP) yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal berkewajiban untuk:
 - a. melaporkan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test*) yang telah dilaksanakan untuk kapal berbendera Indonesia secara berkala kepada Direktur Jenderal setiap bulan;

- b. melakukan integrasi data *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) kapal yang telah mendapatkan laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) dari *authorized testing application service provider* (ASP) untuk diintegrasikan dengan *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia;
 - c. melaporkan hasil penjejak kapal berbendera Indonesia yang telah diintegrasikan ke *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia setiap bulan kepada Direktur Jenderal;
 - d. melaporkan kapal berbendera Indonesia yang diakses oleh *data centre* negara lain, dan kapal asing yang diakses oleh *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia kepada Direktur Jenderal;
 - e. memelihara dan melakukan perawatan *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh *International Maritime Organization* (IMO) dan *International Mobile Satellite Organization* (IMSO);
 - f. berpartisipasi aktif dalam audit *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia yang dilakukan oleh *International Mobile Satellite Organization* (IMSO);
 - g. melakukan koordinasi aktif dengan *authorized testing application service provider* (ASP) yang telah ditetapkan;
 - h. bertanggung jawab atas kerahasiaan data informasi kapal yang berada di dalam *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia;
 - i. memberikan pertimbangan teknis dan operasional atas regulasi internasional terbaru yang diterbitkan oleh *International Maritime Organization* (IMO) dan *International Mobile Satellite Organization* (IMSO); dan
 - j. memberikan pendampingan dan berkontribusi aktif dalam sidang ataupun pertemuan yang diselenggarakan oleh *International Maritime Organization* (IMO) dan *International Mobile Satellite Organization* (IMSO).
- (2) *Recognized application service provider* (ASP) menerbitkan *notice of conformity* setelah melaksanakan integrasi data *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) kapal yang telah mendapatkan laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) dari *authorized testing application service provider* (ASP).
- (3) Pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan huruf d memuat:
- a. nama dan kebangsaan kapal;
 - b. jumlah kapal berbendera Indonesia yang telah dimonitor;
 - c. jumlah kapal asing yang dilakukan penjejak ketika pembukaan *polygon* berikut dengan waktu pembukaan *polygon*; dan

- d. *data centre* negara lain yang melakukan akses kapal berbendera Indonesia.
- (4) Laporan *recognized application service provider* (ASP) menggunakan format yang tercantum dalam Contoh 2 Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 34

Direktur Jenderal melakukan evaluasi penunjukan *recognized application service provider* (ASP) paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

Paragraf 2

Authorized Testing Application Service Provider (ASP)

Pasal 35

- (1) Untuk memperoleh penunjukan *authorized testing application service provider* (ASP) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (1) huruf a, Pelaku Usaha mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal dengan melengkapi persyaratan:
 - a. akta perusahaan yang didirikan khusus di bidang teknologi informasi;
 - b. memiliki pengalaman paling sedikit 2 (dua) tahun di bidang teknologi informasi; dan
 - c. memiliki paling sedikit 2 (dua) orang tenaga ahli di bidang teknologi informasi.
- (2) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan penelitian dan evaluasi oleh Direktur Jenderal dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari kerja.
- (3) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) telah memenuhi syarat, Direktur Jenderal melakukan verifikasi lapangan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) hari kerja.
- (4) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan dan verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terpenuhi Direktur Jenderal menunjuk *authorized testing application service provider* (ASP).
- (5) *Authorized testing application service provider* (ASP) diberikan dalam jangka waktu 2 (dua) tahun.
- (6) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak memenuhi persyaratan, Direktur Jenderal menyampaikan pemberitahuan untuk melengkapi persyaratan.
- (7) Pemohon harus menyampaikan kelengkapan persyaratan dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak diterimanya pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (8) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (7) pemohon tidak menyampaikan kelengkapan persyaratan, permohonan dianggap batal.

Pasal 36

Authorized testing application service provider (ASP) yang telah mendapatkan penunjukan dari Direktur Jenderal berkewajiban untuk:

- a. melaksanakan uji kelaikan perangkat (*conformance test*) terhadap kapal berbendera Indonesia; dan
- b. menginformasikan dan melaporkan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test*) kepada *recognized application service provider* (ASP).

Pasal 37

Authorized testing application service provider (ASP) habis masa berlakunya, maka Pelaku Usaha harus mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal dengan memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 ayat (1).

Paragraf 3

Uji Kelaikan Perangkat (*Conformance Test*)

Pasal 38

- (1) Peralatan pemancar informasi *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) di atas kapal wajib memenuhi uji kelaikan perangkat (*conformance test*) *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) yang dibuktikan dengan laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*).
- (2) Laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh penyelenggara *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT).
- (3) Laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) yang telah diterbitkan oleh penyelenggara *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) tidak berlaku apabila:
 - a. laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) diterbitkan oleh penyelenggara *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) yang tidak memiliki penunjukan dari Direktur Jenderal;
 - b. terdapat perubahan pada peralatan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) di atas kapal yang digunakan untuk mengirimkan informasi; atau
 - c. kapal berbendera Indonesia yang berganti bendera.
- (4) Kapal yang telah mendapatkan laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) wajib untuk mengajukan sertifikat standar registrasi izin komunikasi data *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal untuk terdaftar dan terhubung dengan *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) Indonesia.
- (5) Sertifikat standar registrasi izin komunikasi data *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perizinan berusaha berbasis risiko.
- (6) Laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report/CTR*) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) menggunakan format yang tercantum dalam Contoh 3 Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Ketiga
Pemanfaatan *Long Range Identification and Tracking of Ships*
(LRIT)

Pasal 39

Pemanfaatan *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT) meliputi pelayanan pelaporan data, posisi, dan penjejak kapal yang digunakan untuk kepentingan keamanan dan keselamatan pelayaran serta pencarian dan pertolongan.

BAB IV
STASIUN RADIO KAPAL

Bagian Pertama
Sarana, Jenis, dan Fungsi Stasiun Radio Kapal

Pasal 40

Sarana Stasiun Radio Kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a terdiri atas:

- a. *radio marine*;
- b. *emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs);
- c. AIS;
- d. *Navigational Telex* (Navtex) *receiver*;
- e. perangkat komunikasi satelit; dan
- f. *radar marine*.

Pasal 41

- (1) *Radio Marine* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf a meliputi:
 - a. *radio very high frequency* (VHF) *marine*;
 - b. *radio portable very high frequency* (VHF) *marine*; dan
 - c. *radio medium frequency/high frequency* (MF/HF) *marine*.
- (2) *Emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf b meliputi:
 - a. *emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs) 406 MHz (empat ratus enam Mega Hertz);
 - b. AIS *emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs); dan
 - c. *very high frequency digital selective calling emergency position indicating radio beacons* (VHF DSC EPIRBs).
- (3) AIS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf c meliputi:
 - a. AIS klas A;
 - b. AIS klas B; dan
 - c. AIS *search and rescue transponder* (AIS-SART).
- (4) *Radar marine* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf f meliputi:
 - a. *radar marine s band*; dan
 - b. *radar marine x band*.

Pasal 42

- (1) Radio *very high frequency* (VHF) *marine* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) huruf a dan *radio portable very high frequency* (VHF) *marine* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) huruf b, wajib digunakan pada kapal di Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*).
- (2) Radio *medium frequency/high frequency* (MF/HF) *marine* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) huruf c, wajib digunakan pada kapal di Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*) dan Area Pelayaran A3 (*Sea Area A3*).

Pasal 43

- (1) *Emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf a digunakan untuk mentransmisikan informasi terkait kapal di tempat atau lokasi musibah melalui satelit cospas sarsat pada frekuensi radio 406 (empat ratus enam) megahertz (MHz);
- (2) AIS *emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf b digunakan untuk mentransmisikan informasi terkait kapal di tempat atau lokasi musibah menggunakan frekuensi radio 406 (empat ratus enam) megahertz (MHz), frekuensi radio 161.975 (seratus enam puluh satu poin sembilan ratus tujuh puluh lima) megahertz (MHz), dan 162.025 (seratus enam puluh dua poin dua puluh lima) megahertz (MHz).
- (3) *Very high frequency digital selective calling emergency position indicating radio beacons* (VHF DSC EPIRBs) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf c digunakan untuk mentransmisikan informasi terkait kapal di tempat atau lokasi musibah menggunakan frekuensi radio *very high frequency* (VHF) *digital selective calling* (DSC) kanal 70.

Pasal 44

- (1) AIS Klas A sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (3) huruf a wajib dipasang dan diaktifkan pada kapal berbendera Indonesia yang memenuhi persyaratan konvensi *safety of life at sea* (SOLAS) beserta perubahannya yang berlayar di wilayah Perairan Indonesia.
- (2) AIS Klas B sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (3) huruf b wajib dipasang dan diaktifkan pada kapal berbendera Indonesia dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. kapal penumpang dan kapal barang nonkonvensi dengan ukuran paling rendah GT 35 (tiga puluh lima *gross tonnage*) yang berlayar di wilayah Perairan Indonesia;
 - b. kapal yang berlayar antar lintas negara atau yang melakukan perdagangan lintas batas (*barter-trade*) atau kegiatan lain yang diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang kepabeanan; dan
 - c. kapal penangkap ikan dengan ukuran paling rendah GT 60 (enam puluh *gross tonnage*).

- (3) AIS *Search and rescue transponder* (AIS-SART) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (3) huruf c dipergunakan untuk menemukan lokasi sekoci penolong yang beroperasi pada frekuensi AIS.

Pasal 45

- (1) Radar *marine s band* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (4) huruf a digunakan untuk mendeteksi objek di permukaan laut pada frekuensi radio 2900 MHz (dua ribu sembilan ratus Mega Hertz) – 3100 MHz (tiga ribu seratus Mega Hertz).
- (2) Radar *marine x band* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (4) huruf b digunakan untuk mendeteksi objek di permukaan laut pada frekuensi radio 9300 MHz (sembilan ribu tiga ratus Mega Hertz) – 9500 MHz (sembilan ribu lima ratus Mega Hertz).
- (3) Penetapan frekuensi radio untuk radar *marine s band* dan radar *marine x band* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Komunikasi dan Informatika.

Pasal 46

Stasiun Radio Kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 berfungsi untuk:

- a. korespondensi umum (*public corespondence*);
- b. komunikasi mara bahaya (*distress*), komunikasi segera (*urgency*), dan komunikasi keselamatan (*safety*);
- c. komunikasi Dinas Bergerak Pelayaran (*mobile service*);
- d. menerima peringatan bahaya dari Stasiun Radio Pantai ke kapal;
- e. komunikasi peringatan bahaya dari kapal ke kapal;
- f. komunikasi koordinasi pencarian dan pertolongan;
- g. mentransmisikan dan menerima komunikasi di tempat atau lokasi musibah;
- h. tanda untuk memudahkan penentuan lokasi dari sekoci penolong;
- i. mentransmisikan dan menerima informasi mengenai keselamatan pelayaran;
- j. komunikasi radio umum; dan
- k. komunikasi antar anjungan kapal.

Bagian Kedua

Penyelenggaraan Stasiun Radio Kapal

Pasal 47

- (1) Penyelenggaraan Stasiun Radio Kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 dilakukan melalui pengoperasian Stasiun Radio Kapal dengan menggunakan frekuensi radio sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang komunikasi dan informatika.
- (2) Direktur Jenderal melakukan pengawasan penyelenggaraan Stasiun Radio Kapal sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 48

Penyelenggaraan Stasiun Radio Kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 harus mendapatkan sertifikat standar penetapan frekuensi *marine* untuk komunikasi Stasiun Radio Kapal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perizinan berusaha berbasis risiko.

BAB V

VESSEL TRAFFIC SERVICES (VTS)

Bagian Pertama

Sarana, Jenis dan Fungsi *Vessel Traffic Services (VTS)*

Pasal 49

- (1) Sarana VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b terdiri atas:
 - a. VTS *center*; dan
 - b. VTS *sensor*.
- (2) Sarana VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dioperasikan oleh:
 - a. Direktorat Jenderal;
 - b. instansi pemerintah; atau
 - c. Pelaku Usaha.

Pasal 50

VTS berfungsi untuk:

- a. memonitor lalu lintas pelayaran dan alur lalu lintas pelayaran;
- b. meningkatkan keamanan lalu lintas pelayaran;
- c. meningkatkan efisiensi bernavigasi;
- d. meningkatkan perlindungan lingkungan maritim;
- e. melakukan pengamatan, pendeteksian, dan penjejakan kapal di wilayah VTS;
- f. melakukan pengaturan informasi umum;
- g. melakukan pengaturan informasi khusus; dan
- h. membantu kapal yang memerlukan bantuan khusus.

Bagian Kedua

Penyelenggaraan VTS

Pasal 51

- (1) Penyelenggaraan VTS meliputi kegiatan:
 - a. perencanaan;
 - b. pengadaan;
 - c. pengoperasian; dan
 - d. pemeliharaan.
- (2) Direktur Jenderal melakukan pengawasan penyelenggaraan VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Paragraf 1

Perencanaan VTS

Pasal 52

- (1) Perencanaan VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) huruf a meliputi:

- a. kebutuhan sarana;
 - b. kebutuhan prasarana penunjang; dan
 - c. rencana pengoperasian.
- (2) Kebutuhan sarana dan prasarana penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b disusun dengan mempertimbangkan:
- a. kebutuhan sarana disusun berdasarkan Rencana Induk Kenavigasian; dan
 - b. kebutuhan prasarana penunjang disesuaikan dengan jumlah peralatan yang dibutuhkan.
- (3) Kegiatan rencana pengoperasian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c disusun dengan mempertimbangkan sarana dan prasarana VTS yang telah dioperasikan.

Paragraf 2 Pengadaan VTS

Pasal 53

- (1) Pada lokasi tertentu dapat didirikan VTS setelah memenuhi persyaratan dan standar yang terdiri atas:
 - a. prastudi kelayakan; dan
 - b. studi kelayakan.
- (2) Prastudi kelayakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. analisis kebutuhan; dan
 - b. penilaian awal (*preliminary assessment*).
- (3) Studi kelayakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. desain dan kelayakan (*feasibility and design*);
 - b. penilaian risiko formal (*formal risk assessment*); dan
 - c. analisis biaya manfaat (*cost benefit analysis*).

Pasal 54

Dalam pelaksanaan studi kelayakan untuk pengadaan VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 ayat (3) mempertimbangkan:

- a. keadaan geografis suatu wilayah;
- b. keadaan meteorologis, hidrografi, dan oseanografi suatu wilayah;
- c. tingkat kepadatan lalu-lintas kapal saat ini dan perkiraan perkembangan volume kapal dalam jangka waktu 5 (lima) tahun mendatang seiring perkembangan pelabuhan serta aktivitas lain di sekitar pelabuhan;
- d. jenis dan *draft* kapal yang masuk dan keluar pelabuhan;
- e. data laporan kejadian kecelakaan kapal;
- f. jenis, jumlah, dan letak dari sarana bantu navigasi-pelayaran;
- g. skema alur dan tata cara berlalu lintas yang telah ditetapkan;
- h. perencanaan terkait dengan penyusunan standar operasional prosedur VTS;
- i. perencanaan terkait dengan pemenuhan kebutuhan personil VTS;

- j. identifikasi risiko navigasi pelayaran yang tidak dapat ditangani oleh sarana prasarana kenavigasian yang telah ada pada wilayah yang dipertimbangkan untuk dibangun VTS; dan
- k. mengidentifikasi pilihan untuk mengatasi risiko navigasi pelayaran termasuk diantaranya pembangunan VTS.

Pasal 55

- (1) Untuk melakukan pengadaan VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) huruf b, Distrik Navigasi atau instansi pemerintah mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal yang dilengkapi dengan persyaratan:
 - a. aspek administrasi:
 - 1. surat permohonan mengenai rencana pendirian dan pengoperasian VTS; dan
 - 2. daftar tenaga operator yang akan mengoperasikan dilengkapi dengan sertifikat IALA *Model Course V-103/1 for VTS Operator*;
 - dan
 - b. aspek teknis:
 - 1. denah rencana lokasi, disertai posisi geografis;
 - 2. gambar rencana instalasi; dan
 - 3. spesifikasi teknis perangkat yang akan dipasang;
 - 4. menggunakan frekuensi radio yang diperuntukkan Dinas Bergerak Pelayaran pada alokasi *band very high frequency* (VHF); dan
 - 5. menggunakan kelas emisi pancaran J3E dan G3E untuk teleponi.
- (2) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan penelitian dan evaluasi oleh Direktur Jenderal dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari kerja.
- (3) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) telah memenuhi syarat, Direktur Jenderal melakukan verifikasi lapangan dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) hari kerja.
- (4) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan dan verifikasi lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terpenuhi, Direktur Jenderal menerbitkan persetujuan penyelenggaraan VTS dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) hari kerja.
- (5) Persetujuan penyelenggaraan VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diberikan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.
- (6) Dalam hal berdasarkan hasil penelitian persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak memenuhi persyaratan, Direktur Jenderal menyampaikan pemberitahuan untuk melengkapi persyaratan.
- (7) Pemohon harus menyampaikan kelengkapan persyaratan dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak diterimanya pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (8) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (7) pemohon tidak menyampaikan kelengkapan persyaratan, permohonan dianggap batal.

Pasal 56

Pemegang persetujuan penyelenggaraan VTS mempunyai kewajiban:

- a. memelihara dan merawat VTS;
- b. menjamin keandalan VTS dengan standar yang telah ditetapkan;
- c. menyampaikan daftar kapal yang telah dilayani kepada Direktur Jenderal setiap 1 (satu) bulan; dan
- d. melaporkan kegiatan penyelenggaraan VTS secara berkala kepada Direktur Jenderal setiap 1 (satu) bulan.

Pasal 57

Pelaku Usaha dalam memperoleh persetujuan penyelenggaraan VTS dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perizinan berusaha berbasis risiko.

Paragraf 3

Pengoperasian VTS

Pasal 58

- (1) Pengoperasian VTS sebagaimana dimaksud dalam pasal 51 ayat (1) huruf c merupakan pemberian layanan kepada kapal meliputi:
 - a. layanan informasi;
 - b. layanan pemantauan dan pengaturan lalu lintas kapal; dan
 - c. layanan situasi mara bahaya atau darurat.
- (2) Layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan berdasarkan standar operasional prosedur VTS yang disusun oleh Otoritas VTS dan telah disahkan oleh Otoritas Nasional (*Competent Authority*) berdasarkan wilayah kerja VTS.
- (3) Untuk Pelaku Usaha, layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan berdasarkan standar operasional prosedur VTS yang disusun oleh Pelaku Usaha dengan persetujuan dengan Distrik Navigasi dan telah disahkan oleh Otoritas Nasional (*Competent Authority*).

Pasal 59

- (1) Layanan Informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) huruf a dilaksanakan untuk memberikan informasi yang tepat waktu untuk membantu proses pengambilan keputusan di kapal, meliputi:
 - a. posisi, identitas, jenis, dan tujuan kapal;
 - b. Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*);
 - c. informasi cakupan area, prosedur, frekuensi radio, dan titik pelaporan di wilayah kerja VTS;
 - d. lalu lintas alur-pelayaran dan pergerakan kapal;
 - e. kondisi meteorologis, hidrologi, dan oseanografi pemberitahuan kepada kapal; status sarana bantu navigasi-pelayaran, dan bahaya navigasi; dan

- f. operasional pelabuhan, pemanduan dan penundaan, kesehatan, *Port State Control (PSC)*, *International Ship and Port Security (ISPS)*.
- (2) Layanan pemantauan dan pengaturan lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) huruf b dilaksanakan untuk menjamin keamanan dan efisiensi pergerakan kapal meliputi:
 - a. perencanaan pergerakan kapal;
 - b. pengaturan lalu lintas kapal yang sedang berlangsung;
 - c. alokasi ruang gerak kapal;
 - d. sistem izin lalu lintas kapal;
 - e. bantuan untuk kapal ke posisi labuh jangkar;
 - f. pemberian saran terkait rute lalu lintas kapal; dan
 - g. kepatuhan dan penegakan hukum.
- (3) Layanan situasi mara bahaya atau darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) huruf c dilaksanakan VTS pada kondisi:
 - a. nakhoda kapal yang tidak yakin dengan lalu lintas dan posisinya;
 - b. kapal menyimpang dari alur-pelayaran;
 - c. kapal membutuhkan bantuan dan informasi labuh jangkar;
 - d. kapal yang dalam kondisi tertentu tidak mampu, mengalami kegagalan sistem navigasi, atau kesulitan olah gerak;
 - e. kondisi meteorologis seperti jarak pandang terbatas, angin kencang, gelombang tinggi, dan badai;
 - f. kapal yang memiliki risiko kandas dan potensi tubrukan dengan kapal dan benda lainnya; dan
 - g. tanggapan terhadap layanan darurat.

Pasal 60

Layanan VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 wajib digunakan pada kapal yang berlayar di wilayah Perairan Indonesia dan dilengkapi dengan perangkat radio VHF dan/atau AIS.

Pasal 61

- (1) Layanan kepada kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) tidak mengurangi wewenang serta tanggung jawab nakhoda.
- (2) Dalam memberikan layanan kepada kapal di wilayah kerja VTS, Otoritas VTS berkoordinasi dengan syahbandar pada wilayah kerja VTS.

Pasal 62

Standar operasional prosedur VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (2) dan ayat (3) terdiri atas:

- a. prosedur internal; dan
- b. prosedur eksternal.

Pasal 63

- (1) Prosedur internal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 huruf a merupakan prosedur operasional yang mengatur pengoperasian harian VTS meliputi:
 - a. pengoperasian sistem;

- b. pengelolaan petugas VTS;
 - c. pengelolaan data internal; dan
 - d. keamanan dan keselamatan jiwa petugas VTS.
- (2) Prosedur eksternal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 huruf b merupakan prosedur yang mengatur koordinasi dan/atau interaksi antara VTS dengan kapal dan instansi lainnya yang memuat:
- a. keselamatan dan keamanan pelayaran serta efisiensi lalu lintas kapal;
 - b. perlindungan lingkungan maritim di wilayah VTS; dan
 - c. kondisi darurat (*distress*).

Pasal 64

- (1) Standar operasional prosedur VTS dilengkapi dengan laporan untuk kepentingan kelancaran dalam penyelenggaraan VTS yang memuat:
- a. form A1/*log book* VTS;
 - b. form A2/ringkasan lalu lintas kapal harian;
 - c. form A3/pergantian tugas jaga;
 - d. form A4/pemberitahuan pra kedatangan kapal;
 - e. form A5/pemberitahuan pra keberangkatan kapal;
 - f. form A6/laporan kecelakaan kapal dan bencana alam;
 - g. form A7/laporan kapal operasi khusus; dan
 - h. form A8/laporan pelanggaran kapal.
- (2) Format laporan penyelenggaraan VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Contoh 5 Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 65

- (1) Standar operasional prosedur VTS disusun menjadi satu kesatuan dari sistem manajemen keselamatan pelayaran yang akurat, efisien, dan efektif.
- (2) Standar operasional prosedur VTS ditinjau oleh Otoritas VTS dan berkoordinasi dengan Otoritas Nasional (*Competent Authority*).
- (3) Peninjauan standar operasional prosedur VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan apabila terdapat perubahan alur-pelayaran, cakupan layanan, kondisi teknis, dan operasional di wilayah VTS.
- (4) Standar operasional prosedur VTS yang telah diubah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Otoritas Nasional (*Competent Authority*).

Pasal 66

- (1) Petugas VTS berkomunikasi dengan nakhoda atau awak kapal menggunakan bahasa Inggris dan/atau bahasa Indonesia.
- (2) Dalam hal komunikasi menggunakan bahasa Inggris sebagaimana dimaksud pada ayat (1), prosedur komunikasi menggunakan penanda pesan (*message markers*) sesuai dengan *International Maritime Organization standard marine communication phrases* (SMCP).

- (3) Penanda pesan (*message markers*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) digunakan untuk mempermudah maksud dan tujuan komunikasi antara petugas VTS dengan kapal dan sebaliknya.
- (4) Penanda pesan (*message markers*) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terdiri atas:
 - a. pertanyaan (*question*);
 - b. jawaban (*answer*);
 - c. permintaan (*request*);
 - d. informasi (*information*);
 - e. maksud (*intention*);
 - f. peringatan (*warning*);
 - g. saran (*advice*); dan
 - h. perintah (*instruction*).

Paragraf 4
Pemeliharaan VTS

Pasal 67

- (1) Pemeliharaan VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) huruf d dilakukan untuk menjaga keandalan peralatan VTS.
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*);
 - b. pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*);
 - c. pemeliharaan besar atau Penggantian (*predictive maintenance*); dan
 - d. pemeliharaan pendeteksian.
- (3) Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi kegiatan:
 - a. Inspeksi;
 - b. Kalibrasi;
 - c. Pengujian;
 - d. Penyesuaian;
 - e. Perawatan (*Servicing*);
 - f. Pemasangan (*Instalment*); dan
 - g. Penyesuaian (*Alignment*).
- (4) Kegiatan pemeliharaan untuk VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan:
 - a. pemeliharaan harian;
 - b. pemeliharaan mingguan; dan
 - c. pemeliharaan bulanan.
- (5) Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
 - a. penggantian komponen perangkat yang rusak;
 - b. penggantian modul sistem perangkat rusak;
 - c. pertukaran antar modul yang rusak atau tidak berfungsi;
 - d. perbaikan kerusakan sewaktu-waktu;
 - e. perbaikan kerusakan yang gawat darurat; dan
 - f. penggantian sistem operasi perangkat lunak (*software*) yang tidak berfungsi.

- (6) Pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan untuk memperkirakan waktu perawatan dan penggantian peralatan melalui penilaian teknis.
- (7) Pemeliharaan pendeteksian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan pada saat perangkat tidak digunakan meliputi pemeliharaan sistem:
 - a. pemadam kebakaran termasuk simulasi tes evakuasi;
 - b. cadangan (*backup*);
 - c. kontaktor (*relay*) yang melindungi peralatan listrik; dan
 - d. saklar (*switch*) otomatis.

Bagian Ketiga Pemanfaatan VTS

Pasal 68

- (1) Pemanfaatan VTS oleh instansi pemerintah atau Pelaku Usaha, berupa:
 - a. pemberian data elektronik; dan
 - b. pemberian dokumen cetak.
- (2) Data elektronik dan dokumen cetak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bersifat rahasia.
- (3) Data elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri dari data:
 - a. AIS;
 - b. percakapan radio;
 - c. radar; dan
 - d. rekaman kamera pengawas (*closed circuit television/CCTV*).
- (4) Dokumen cetak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b berupa catatan kegiatan (*log book*).

Pasal 69

- (1) Data elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) huruf a disimpan oleh Otoritas VTS untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.
- (2) Untuk kepentingan tertentu data elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disimpan.
- (3) Kepentingan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa pembuktian kecelakaan kapal oleh lembaga yang bertanggung jawab di bidang investigasi kecelakaan transportasi.

Pasal 70

- (1) Permintaan data VTS yang digunakan untuk keperluan internal instansi pemerintah atau Pelaku Usaha diberikan setelah mendapatkan persetujuan dari Otoritas Nasional (*Competent Authority*).
- (2) Persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan berdasarkan permohonan yang diajukan kepada kepada Otoritas Nasional (*Competent Authority*) dengan disertai kelengkapan berupa:
 - a. surat permohonan yang ditandatangani oleh pejabat pimpinan madya atau pimpinan lembaga/Pelaku Usaha; dan

- b. informasi terkait kepentingan dengan melampirkan data dukung;
- (3) Otoritas Nasional (*Competent Authority*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) melakukan verifikasi data dan/atau informasi VTS dalam jangka waktu paling lama 7 (tujuh) hari kerja sejak permohonan diterima dan dinyatakan lengkap dan benar.
- (4) Berdasarkan hasil verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Otoritas Nasional (*Competent Authority*) memberikan persetujuan data dan/atau informasi VTS kepada pemohon.
- (5) Pemohon wajib menjaga kerahasiaan dari data dan/atau informasi yang diberikan serta tidak menyampaikan data dan/atau informasi tersebut kepada pihak lain tanpa persetujuan tertulis dari Otoritas Nasional (*Competent Authority*).

Bagian Keempat
Pemanfaatan VTS Untuk Pelayanan Pemanduan

Pasal 71

VTS dapat digunakan untuk membantu pelayanan Pemanduan Secara Elektronik (*E-Pilotage*).

Pasal 72

- (1) VTS yang digunakan untuk membantu pelayanan Pemanduan Secara Elektronik (*E-Pilotage*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71 melakukan kegiatan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, penyebaran data, dan Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang berasal dari:
 - a. komunikasi radio;
 - b. radar;
 - c. AIS;
 - d. kamera pengawas (*closed circuit television/CCTV*);
 - e. sarana bantu navigasi-pelayaran;
 - f. *bathymetry*; dan
 - g. meteorologi,yang digunakan untuk kebutuhan peningkatan pelayanan pemanduan.
- (2) Pemanduan Secara Elektronik (*E-Pilotage*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui:
 - a. pemanduan dilaksanakan oleh petugas pandu yang ditempatkan pada VTS yang berkomunikasi dengan petugas pandu yang berada di atas kapal;
 - b. pemanduan dilaksanakan oleh petugas pandu yang ditempatkan pada VTS yang berkomunikasi langsung dengan nakhoda; atau
 - c. pemanduan dilaksanakan oleh petugas pandu pada stasiun pandu dengan memanfaatkan data dari VTS.
- (3) Petugas pandu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dan huruf c melakukan Pemanduan Jarak Jauh (*Remote Pilotage*) tanpa naik ke kapal, dengan memberikan saran dan informasi melalui VTS atau stasiun pandu.

- (4) Pemanduan Secara Elektronik (*E-Pilotage*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan berdasarkan hasil penilaian kajian risiko (*risk assessment*) yang dilakukan oleh tim teknis terpadu yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- (5) Pemanduan yang dilaksanakan oleh petugas pandu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui:
 - a. kerjasama antara Distrik Navigasi dengan Badan Usaha Pelabuhan atau pengelola terminal khusus yang telah mendapatkan pelimpahan pemanduan; atau
 - b. kerjasama antara Distrik Navigasi dengan Badan Usaha Pelabuhan atau pengelola terminal khusus yang belum mendapatkan pelimpahan pemanduan namun telah melakukan pelayanan pemanduan berdasarkan kerjasama dengan penyelenggara Pelabuhan.

Pasal 73

Kerja sama sebagaimana dimaksud dalam pasal 72 ayat (5) dituangkan ke dalam bentuk perjanjian kerja sama yang paling sedikit mengatur:

- a. pemanfaatan sarana dan prasana VTS;
- b. biaya yang ditimbulkan dari pelaksanaan kerja sama;
- c. penyediaan dan pertukaran data; dan
- d. penyediaan sumber daya manusia pelaksana pemanduan.

Paragraf 1

Kewajiban VTS dalam Pelayanan Pemanduan

Pasal 74

- (1) Kegiatan pelayanan pemanduan yang dilaksanakan oleh VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 72 dilaporkan oleh Distrik Navigasi kepada syahbandar setiap bulan.
- (2) Dalam keadaan tertentu syahbandar dapat membatalkan pelaksanaan kegiatan Pemanduan Jarak Jauh (*Remote pilotage*) yang akan dilaksanakan oleh VTS.
- (3) Keadaan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) didasarkan pada pertimbangan faktor kapal dan faktor di luar kapal.

BAB VI

NAVIGATIONAL TELEX (NAVTEX)

Bagian Pertama

Sarana dan Fungsi

Navigational Telex (Navtex)

Pasal 75

- (1) Sarana *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf c berupa stasiun pemancar (*transmitter station*).

- (2) Sarana *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi untuk mentransmisikan informasi kepada kapal mengenai keselamatan pelayaran pada frekuensi radio 518 (lima ratus delapan belas) kilohertz dengan menggunakan bahasa Inggris dan 490 (empat ratus sembilan puluh) kilohertz dengan menggunakan bahasa Indonesia.

Bagian Kedua
Penyelenggaraan *Navigational Telex* (Navtex)

Pasal 76

- (1) Distrik Navigasi menyelenggarakan *Navigational Telex* (Navtex) yang meliputi kegiatan:
 - a. pengoperasian; dan
 - b. pemeliharaan.
- (2) Direktur Jenderal melakukan pengawasan penyelenggaraan *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Paragraf 1
Pengoperasian

Pasal 77

- (1) Kegiatan pengoperasian *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76 ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. penetapan dinas jaga; dan
 - b. jadwal waktu siaran.
- (2) Penetapan dinas jaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa pembagian tugas jaga dilakukan dengan mempertimbangkan waktu operasi;
- (3) Kegiatan pengoperasian *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76 ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur.
- (4) Standar operasional prosedur kegiatan pengoperasian pada setiap *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dan diusulkan oleh Distrik Navigasi dan ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Paragraf 2
Pemeliharaan

Pasal 78

- (1) Pemeliharaan *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76 ayat (1) huruf b dilakukan untuk menjaga keandalan peralatan *Navigational Telex* (Navtex).
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*);
 - b. pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*);
 - c. pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*); dan
 - d. pemeliharaan pendeteksian.

- (3) Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi kegiatan:
 - a. Inspeksi;
 - b. Kalibrasi;
 - c. Pengujian;
 - d. Penyesuaian;
 - e. Perawatan (*Servicing*);
 - f. Pemasangan (*Instalment*); dan
 - g. Penyesuaian (*Alignment*).
- (4) Kegiatan pemeliharaan untuk *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan:
 - a. pemeliharaan harian;
 - b. pemeliharaan mingguan; dan
 - c. pemeliharaan bulanan.
- (5) Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
 - a. penggantian komponen perangkat yang rusak;
 - b. penggantian modul sistem perangkat rusak;
 - c. pertukaran antar modul yang rusak atau tidak berfungsi;
 - d. perbaikan kerusakan sewaktu-waktu;
 - e. perbaikan kerusakan karena keadaan darurat; dan
 - f. penggantian sistem operasi perangkat lunak (*software*) yang tidak berfungsi.
- (6) Pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan untuk memperkirakan waktu perawatan dan penggantian peralatan melalui perhitungan umur pakai peralatan *Navigational Telex* (Navtex) yang berasal dari asumsi umum yang sering digunakan di bidang elektronika.
- (7) Pemeliharaan pendeteksian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan pada perangkat saat menunggu giliran pengoperasian meliputi pemeliharaan:
 - a. sistem pemadam kebakaran termasuk simulasi tes evakuasi;
 - b. sistem cadangan (*backup*);
 - c. sistem kontaktor (*relay*) yang melindungi peralatan listrik; dan
 - d. sistem saklar (*switch*) otomatis.

BAB VII

MARINE ELECTRONIC HIGHWAY (MEH)

Bagian Pertama Sarana dan Fungsi

Pasal 79

- (1) Sarana *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf d terdiri atas:
 - a. *Marine Electronic Highway* (MEH) *data centre*;
 - b. *Marine Electronic Highway* (MEH) *backup data centre*;
 - c. sensor meteorologi dan oseanografi;
 - d. jaringan komunikasi; dan

- e. *website Marine Electronic Highway* (MEH).
- (2) *Marine Electronic Highway* (MEH) *data centre* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berfungsi sebagai pusat integrasi data sensor yang didapatkan dari Indonesia, Malaysia, dan Singapura.
 - (3) *Marine Electronic Highway* (MEH) *backup data centre* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b berfungsi sebagai *Marine Electronic Highway* (MEH) *data centre* sementara jika *Marine Electronic Highway* (MEH) *data centre* tersebut mengalami gangguan, permasalahan, dan/atau perbaikan.
 - (4) Sensor meteorologi dan oseanografi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berfungsi sebagai sensor arah dan kecepatan angin, kelembapan, suhu udara, tekanan udara, dan/atau pasang surut air laut.
 - (5) *Website Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e berfungsi sebagai akses bagi kapal untuk mendapatkan Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*) dan oseanografi di Selat Malaka dan Selat Singapura.
 - (6) *Marine Electronic Highway* (MEH) dilengkapi dengan data lingkungan meliputi mangrove, terumbu karang, zona konservasi, dan zona penangkapan ikan.

Bagian Kedua
Penyelenggaraan *Marine Electronic Highway* (MEH)

Pasal 80

- (1) Distrik Navigasi menyelenggarakan *Marine Electronic Highway* (MEH) yang meliputi kegiatan:
 - a. pengoperasian; dan
 - b. pemeliharaan.
- (2) Direktur Jenderal melakukan pengawasan penyelenggaraan *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Paragraf 1
Pengoperasian *Marine Electronic Highway* (MEH)

Pasal 81

- (1) Kegiatan pengoperasian *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 80 huruf a meliputi:
 - a. penetapan dinas jaga; dan
 - b. publikasi data yang diperoleh dari Indonesia, Malaysia, dan Singapura melalui *website* resmi *Marine Electronic Highway* (MEH) selama 24 (dua puluh empat) jam.
- (2) Penetapan dinas jaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa pembagian tugas jaga dilakukan dengan mempertimbangkan waktu operasi.
- (3) Kegiatan pengoperasian *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur.
- (4) Standar operasional prosedur kegiatan pengoperasian pada setiap *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Paragraf 2
Pemeliharaan *Marine Electronic Highway* (MEH)

Pasal 82

- (1) Pemeliharaan *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 80 ayat (1) huruf b dilakukan untuk menjaga keandalan peralatan *Marine Electronic Highway* (MEH).
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*);
 - b. pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*);
 - c. pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*); dan
 - d. pemeliharaan pendeteksian.
- (3) Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi kegiatan:
 - a. Inspeksi;
 - b. Kalibrasi;
 - c. Pengujian;
 - d. Penyesuaian;
 - e. Perawatan (*Servicing*);
 - f. Pemasangan (*Instalment*); dan
 - g. Penyesuaian (*Alignment*).
- (4) Kegiatan pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) untuk *Marine Electronic Highway* (MEH) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan:
 - a. pemeliharaan harian;
 - b. pemeliharaan mingguan; dan
 - c. pemeliharaan bulanan
- (5) Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
 - a. penggantian komponen perangkat yang rusak;
 - b. penggantian modul sistem perangkat rusak;
 - c. pertukaran antar modul yang rusak atau tidak berfungsi;
 - d. perbaikan kerusakan yang tiba-tiba;
 - e. perbaikan kerusakan yang gawat darurat; dan
 - f. penggantian sistem operasi perangkat lunak (*software*) yang tidak berfungsi.
- (6) Pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan untuk memperkirakan waktu perawatan dan penggantian peralatan melalui perhitungan umur pakai peralatan *Marine Electronic Highway* (MEH) yang berasal dari asumsi umum yang sering digunakan di bidang elektronika.
- (7) Pemeliharaan pendeteksian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan pada perangkat saat menunggu giliran pengoperasian meliputi pemeliharaan:
 - a. sistem pemadam kebakaran termasuk simulasi tes evakuasi;
 - b. sistem cadangan (*backup*);

- c. sistem kontrakro (*relay*) yang melindungi peralatan listrik; dan
- d. sistem saklar (*switch*) otomatis.

BAB VIII
MARITIME COORDINATION CENTRE (MCC)

Bagian Pertama
Fungsi *Maritime Coordination Center (MCC)*

Pasal 83

- (1) *Maritime coordination center (MCC)* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf e merupakan pusat integrasi data maritim yang dioperasikan oleh Direktur Jenderal.
- (2) *Maritime coordination center (MCC)* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. *National Data Centre (NDC)* untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship (LRIT)*; dan
 - b. jaringan komunikasi.
- (3) *Maritime coordination center (MCC)* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi untuk:
 - a. menerima informasi terkait berita keselamatan dan keamanan pelayaran, perlindungan lingkungan maritim, dan pencarian dan pertolongan dari instansi pemerintah;
 - b. menyampaikan informasi terkait berita keselamatan dan keamanan pelayaran, perlindungan lingkungan maritim, dan pencarian dan pertolongan kepada instansi pemerintah;
 - c. sebagai unit pendukung pemberian data dan informasi pemantauan, pengawasan, keamanan dan keselamatan pelayaran, serta perlindungan lingkungan maritim;
 - d. melaksanakan komunikasi langsung dengan kapal melalui sarana *internet protocol base VHF* dan *medium frequency/ high frequency* Radio.
 - e. mengidentifikasi dan mendeteksi keberadaan kapal maupun pergerakan kapal secara aktual (*realtime*) di wilayah Perairan Indonesia; dan
 - f. menerima data dan informasi keselamatan dan keamanan pelayaran, perlindungan lingkungan maritim dari VTS dan Stasiun Radio Pantai serta sarana Telekomunikasi-Pelayaran lainnya secara terintegrasi di seluruh Indonesia.

Bagian Kedua
Penyelenggaraan *Maritime Coordination Center (MCC)*

Pasal 84

- (1) Penyelenggaraan *maritime coordination center (MCC)* meliputi kegiatan:
 - a. pengoperasian; dan
 - b. pemeliharaan.
- (2) Direktur Jenderal melakukan pengawasan penyelenggaraan *maritime coordination center (MCC)* sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Paragraf 1
Pengoperasian

Pasal 85

- (1) Kegiatan pengoperasian *maritime coordination center* (MCC) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 84 ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. penetapan dinas jaga;
 - b. pengumpulan data terkait keselamatan, keamanan pelayaran, dan perlindungan lingkungan maritim yang diperoleh dari VTS, Stasiun Radio Pantai, AIS *live satellite*, aplikasi *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT), *Marine Electronic Highway* (MEH), *Navigational Telex* (Navtex), informasi dan data lain yang relevan; dan
 - c. pengoperasian *maritime coordination center* (MCC) selama 24 (dua puluh empat) jam.
- (2) Penetapan dinas jaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa pembagian tugas jaga dilakukan dengan mempertimbangkan waktu operasi.
- (3) Kegiatan pengoperasian *maritime coordination center* (MCC) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur.
- (4) Standar operasional prosedur kegiatan pengoperasian pada *maritime coordination center* (MCC) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Paragraf 2
Pemeliharaan

Pasal 86

- (1) Pemeliharaan *maritime coordination center* (MCC) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 84 ayat (1) huruf b dilakukan untuk menjaga keandalan peralatan *maritime coordination center* (MCC).
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*);
 - b. pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*);
 - c. pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*); dan
 - d. pemeliharaan pendeteksian.
- (3) Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi kegiatan:
 - a. Inspeksi;
 - b. Penyesuaian;
 - c. Perawatan (*servicing*); dan
 - d. Pemasangan (*instalment*).
- (4) Kegiatan pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) untuk *maritime coordination center* (MCC) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan:
 - a. pemeliharaan bulanan; dan
 - b. pemeliharaan tahunan.

- (5) Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi kegiatan:
 - a. penggantian komponen perangkat yang rusak;
 - b. penggantian modul sistem perangkat rusak;
 - c. pertukaran antar modul yang rusak atau tidak berfungsi;
 - d. perbaikan kerusakan sewaktu-waktu;
 - e. perbaikan kerusakan karena keadaan darurat; dan
 - f. penggantian sistem operasi *software* yang tidak berfungsi.
- (6) Pemeliharaan besar atau penggantian (*predictive maintenance*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c dilakukan untuk memperkirakan waktu perawatan dan penggantian peralatan melalui perhitungan umur pakai peralatan *maritime coordination center* (MCC) yang berasal dari asumsi umum yang sering digunakan di bidang elektronika.
- (7) Pemeliharaan pendeteksian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan pada perangkat saat menunggu giliran pengoperasian meliputi pemeliharaan:
 - a. sistem pemadam kebakaran termasuk simulasi tes evakuasi;
 - b. sistem cadangan (*backup*);
 - c. sistem kontraktor (*relay*) yang melindungi peralatan listrik; dan
 - d. sistem saklar (*switch*) otomatis.

Pasal 87

- (1) Data pada setiap Stasiun Radio Pantai dan VTS diintegrasikan ke *maritime coordination center* (MCC) melalui *regional data centre* (RDC) yang dioperasikan oleh Distrik Navigasi.
- (2) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas dari:
 - a. data AIS;
 - b. data radar;
 - c. *closed circuit television/CCTV Surveillance*; dan
 - d. data hidrografi, oseanografi, dan meteorologi.

Pasal 88

- (1) *Maritime Coordination Center* (MCC) dapat melaksanakan Pertukaran data dan informasi dengan instansi pemerintah lain.
- (2) Pertukaran data dan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan setelah ada perjanjian kerja sama antara Direktur Jenderal dan instansi pemerintah tersebut.

Pasal 89

Ketentuan mengenai persyaratan dan standar Stasiun Radio Pantai, *National Data Centre* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT), Stasiun Radio Kapal, VTS, *Navigational Telex* (Navtex), *Marine Electronic Highway* (MEH), dan *Maritime Coordination Centre* (MCC) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB IX

SISTEM PELAPORAN KAPAL (*SHIP REPORTING SYSTEM/SRS*)

Bagian Pertama

Fungsi Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*)

Pasal 90

- (1) Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) dikenakan kepada kapal dengan kriteria tertentu.
- (2) Kapal dengan kriteria tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan Direktur Jenderal berdasarkan pertimbangan:
 - a. jenis kapal;
 - b. jenis muatan kapal; dan
 - c. daerah pelayaran.
- (3) Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi untuk:
 - a. menyediakan informasi yang terkini atas pergerakan kapal;
 - b. meningkatkan efisiensi dalam bernavigasi dan perlindungan lingkungan maritim;
 - c. mengurangi interval waktu kontak dengan kapal;
 - d. menentukan lokasi dengan cepat, saat kapal dalam bahaya yang tidak diketahui posisinya; dan
 - e. meningkatkan keamanan dan keselamatan jiwa dan harta benda di laut.

Bagian Kedua

Penyelenggaraan Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*)

Pasal 91

- (1) Kapal dengan kriteria tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 90 ayat (1) harus menyampaikan laporan melalui Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*).
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
 - a. nama kapal;
 - b. Tanda Panggil (*Call Sign*);
 - c. *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI); dan
 - d. posisi kapal.
- (3) Laporan yang disampaikan melalui sistem pelaporan sebagaimana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menggunakan perangkat radio dan/atau elektronika pelayaran ke stasiun darat yang meliputi:
 - a. Stasiun Radio Pantai;
 - b. VTS; dan/atau

- c. *National Data Center (NDC)* untuk *Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)* Indonesia.
- (4) Perangkat radio dan/atau elektronika pelayaran yang berada di atas kapal meliputi:
 - a. VHF dan/atau *medium frequency/high frequency (MF/HF)* *Radio Marine*;
 - b. AIS;
 - c. *Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT)*;
 - d. telepon; dan
 - e. faksimili.
- (5) Komunikasi antar stasiun darat dengan kapal yang berpartisipasi dalam Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) harus dibatasi pada data yang dipersyaratkan kecuali terdapat keadaan darurat terkait dengan keselamatan dan keamanan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim.
- (6) Format Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) sebagaimana tercantum dalam Contoh 1 Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan Menteri.

Pasal 92

- (1) Kapal yang diwajibkan untuk melapor ke stasiun darat melalui Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) harus segera melakukan pelaporan, saat memasuki, dan/atau saat meninggalkan area Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*).
- (2) Dalam hal adanya kegagalan peralatan komunikasi radio kapal atau alat komunikasi elektronik lainnya, nakhoda kapal harus berusaha untuk memastikan komunikasi dapat berfungsi kembali secepat mungkin.
- (3) Dalam hal terjadi kegagalan peralatan komunikasi radio kapal atau alat komunikasi elektronik lainnya yang mengakibatkan kapal tidak bisa melapor melalui Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*) kepada stasiun darat, nakhoda kapal harus mencatat fakta dan alasan tersebut dalam *log book* kapal.

BAB X

NAVIGASI ELEKTRONIK (*E-NAVIGATION*)

Pasal 93

Direktur Jenderal menetapkan penyelenggaraan Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) di Perairan Indonesia untuk meningkatkan keselamatan, keamanan pelayaran, dan perlindungan lingkungan maritim.

Pasal 94

- (1) Penyelenggaraan Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) di Perairan Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 93 mengacu pada pedoman Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization (IMO)* dan *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)*.
- (2) Penyelenggaraan Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a. pengembangan dan harmonisasi desain ruang anjungan kapal dan VTS;
- b. sebagai sarana untuk melaksanakan standarisasi dan otomatisasi pelaporan kapal;
- c. peningkatan reliabilitas, ketahanan, dan integritas dari peralatan di anjungan kapal dan stasiun darat terkait informasi pelayaran;
- d. melaksanakan integrasi dan presentasi dari informasi yang tersedia melalui tampilan yang diterima dari peralatan komunikasi; dan
- e. peningkatan pelayanan VTS.

Pasal 95

Penyelenggaraan Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) pada layanan di bidang pelayaran (*maritime services*) meliputi:

- a. layanan informasi VTS (*information service /INS*);
- b. layanan bantuan navigasi VTS (*Navigational Assistance Service/NAS*);
- c. layanan pengelolaan lalu lintas VTS (*traffic organization service/TOS*);
- d. dukungan pelayanan di pelabuhan (*port support services/PSS*);
- e. pelayanan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*);
- f. pelayanan pemanduan (*pilotage service*);
- g. pelayanan kapal tunda (*tug service*);
- h. pelayanan pelaporan kapal (*vessel shore reporting*);
- i. pelayanan kesehatan jarak jauh (*telemedical assistance service/TMAS*);
- j. pelayanan bantuan di bidang maritim (*maritime assistance service/MAS*);
- k. pelayanan peta laut (*nautical chart service*);
- l. pelayanan Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*);
- m. pelayanan informasi hidrografi dan lingkungan secara aktual (*real-time hydrographic and environmental information services*); dan
- n. pelayanan pencarian dan pertolongan.

Pasal 96

Dalam penyelenggaraan Navigasi Elektronik (*E-Navigation*) dapat dilaksanakan uji coba (*test bed*), berdasarkan ketentuan *International Maritime Organization* (IMO) dan *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA).

BAB XI

TANDA PANGGIL (*CALL SIGN*) DAN *MARITIME MOBILE SERVICE IDENTITY* (MMSI) SARANA TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN

Pasal 97

- (1) Stasiun Radio Pantai dan Stasiun Radio Kapal wajib memiliki Tanda Panggil (*Call Sign*) dan *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI).

- (2) Stasiun Radio Pantai yang diwajibkan memiliki *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS);
 - b. Stasiun Radio Pantai *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) dilengkapi dengan AIS Base Station; dan
 - c. Stasiun Radio Pantai *non-Global Maritime Distress and Safety System* (non-GMDSS) dilengkapi dengan AIS Base Station;
- (3) Stasiun Radio Kapal yang diwajibkan memiliki *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. perangkat radio komunikasi *marine VHF* dan/atau *medium frequency/high frequency* (MF/HF) yang dilengkapi dengan panggilan angka pilih (*digital selective calling*);
 - b. *VHF portable transceiver* yang dilengkapi dengan *digital selective calling* (DSC) dan *global navigation satellite system* (GNSS);
 - c. perangkat AIS; dan
 - d. perangkat AIS-search and rescue (radar) transponder (SART).
- (4) Selain Stasiun Radio Pantai dan Stasiun Radio Kapal, sarana yang wajib memiliki *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI) meliputi:
 - a. pesawat yang digunakan untuk keperluan operasi pencarian dan pertolongan;
 - b. sarana bantu navigasi-pelayaran;
 - c. kapal penolong, sekoci penolong, kapal penyelamat, dan kapal lain yang menjadi bagian dari kapal induk; dan
 - d. perangkat *man overboard* yang mentransmisikan *digital selective calling* (DSC) dan/atau AIS.

Pasal 98

Kapal negara dan kapal perang yang menggunakan:

- a. perangkat radio komunikasi *marine VHF* dan/atau *medium frequency/high frequency* (MF/HF) yang dilengkapi dengan panggilan angka pilih (*digital selective calling*);
- b. *VHF portable transceiver* yang dilengkapi dengan *digital selective calling* (DSC) dan *global navigation satellite system* (GNSS);
- c. perangkat AIS; dan
- d. perangkat AIS-search and rescue (radar) transponder (SART), dapat diberikan *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI).

Pasal 99

- (1) Apabila terdapat perubahan pada perangkat, kepemilikan, dan/atau perangkat tidak dipergunakan atau rusak, Instansi pemerintah atau Pelaku Usaha wajib melaporkan kepada Direktur Jenderal.

- (2) Berdasarkan laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Direktur Jenderal melakukan evaluasi *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI).

BAB XII

TATA CARA PELAYANAN BERITA MARA BAHAYA, BERITA SEGERA, BERITA KESELAMATAN, DAN SIARAN TANDA WAKTU STANDAR SERTA KOMUNIKASI PEMBERITAHUAN KEDATANGAN KAPAL

Bagian Pertama

Tata Cara Pelayanan Berita Mara bahaya, Berita Segera, Berita Keselamatan, dan Siaran Tanda Waktu Standar

Pasal 100

- (1) Penyelenggara Telekomunikasi-Pelayaran wajib menyiarkan berita mara bahaya, berita segera, berita keselamatan, dan siaran tanda waktu standar bagi kapal yang berlayar di Perairan Indonesia.
- (2) Berita mara bahaya, berita segera, dan berita keselamatan serta berita siaran tanda waktu standar bagi kapal yang berlayar di Perairan Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disiarkan secara luas melalui Stasiun Radio Pantai, VTS, *Navigational Telex* (Navtex), dan/atau Stasiun Bumi Pantai dalam Jaringan Telekomunikasi-Pelayaran.
- (3) Penyiaran berita mara bahaya, berita segera, dan berita keselamatan serta berita siaran tanda waktu standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. penyiaran berita dilaksanakan segera setelah diterima dan disiarkan ulang secara periodik 2 (dua) kali dalam 1 (satu) jam selama waktu tenang dengan menggunakan kanal penyiaran frekuensi radio mara bahaya internasional pada *band medium frequency* dan *band high frequency* sedangkan penyiaran berita mara bahaya di *band very high frequency* dilaksanakan segera setelah diterima; dan
 - b. penyiaran berita tanda waktu standar dilaksanakan:
 - 1) sesuai jadwal Stasiun Radio Pantai yang dimuat dalam *list of coast stations and special service stations* dan standar operasional prosedur dengan menggunakan kanal penyiaran frekuensi radio pada *band medium frequency*, *band high frequency*, dan *band very high frequency*;
 - 2) VTS sesuai dengan standar operasional prosedur; dan
 - 3) *Navigational Telex* (Navtex) sesuai dengan *Navigational Telex* (Navtex) manual yang diterbitkan oleh *International Maritime Organization* (IMO) dan sesuai dengan standar operasional prosedur.
- (4) Penyiaran berita mara bahaya, berita segera, dan berita keselamatan serta berita siaran tanda waktu standar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai urutan prioritas sebagai berikut:
 - a. panggilan mara bahaya, berita mara bahaya, dan lalu lintas mara bahaya "*MAYDAY MAYDAY MAYDAY*";

- b. komunikasi yang didahului dengan tanda segera "PAN-PAN PAN-PAN PAN-PAN";
 - c. komunikasi yang didahului dengan tanda keselamatan "SECURITE SECURITE SECURITE";
 - d. komunikasi berkenaan dengan radio pencari arah;
 - e. komunikasi berkenaan dengan navigasi, gerakan aman pesawat udara yang terlibat dalam operasi pencarian dan pertolongan;
 - f. komunikasi berkenaan dengan navigasi, gerakan dan keperluan kapal dan pesawat udara, serta berita pengamatan cuaca yang dipersiapkan bagi suatu dinas meteorologi resmi;
 - g. telegram radio yang berkenaan dengan piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa (*etat priorite nations*); dan
 - h. telegram radio Pemerintah dengan prioritas dan percakapan Pemerintah yang didahului prioritas (*etat priorite*).
- (5) Stasiun Radio Pantai, VTS, *Navigational Telex* (Navtex), dan/atau Stasiun Bumi Pantai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus menyiarkan berita mara bahaya yang meliputi:
- a. penyiaran ulang berita mara bahaya dari kapal yang diterima melalui sistem *digital selective calling* (DSC) *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS);
 - b. berita mara bahaya "MAYDAY MAYDAY MAYDAY" menunjukkan adanya stasiun/unit bergerak atau orang dalam keadaan bahaya dan membutuhkan pertolongan segera;
 - c. berita segera "PAN-PAN PAN-PAN PAN-PAN" meliputi:
 - 1) informasi minta pertolongan terhadap orang yang sakit di atas kapal;
 - 2) informasi minta pertolongan terhadap orang yang jatuh di laut; dan
 - 3) informasi minta pertolongan terhadap kerusakan mesin pada kapal.
 - d. berita keselamatan "SECURITE SECURITE SECURITE" meliputi:
 - 1) informasi tentang adanya pergeseran posisi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran;
 - 2) informasi tentang padamnya Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran;
 - 3) informasi tentang adanya pengeboran minyak pada suatu posisi di alur-pelayaran;
 - 4) informasi tentang adanya muncul sebuah karang;
 - 5) informasi tentang adanya benda terapung yang membahayakan pelayaran;
 - 6) informasi adanya kondisi cuaca buruk yang membahayakan pelayaran
 - 7) informasi tentang dukungan operasi pencarian dan pertolongan; dan
 - 8) informasi tentang pelaporan adanya kapal misterius (*phantom ship*).

- e. siaran tanda waktu standar merupakan pancaran tanda waktu untuk kapal, Stasiun Radio Pantai, VTS, *Navigational Telex* (Navtex), dan bagi pihak lain yang memerlukan informasi waktu dan mencocokkan kronometer.

Pasal 101

- (1) Berita mara bahaya dalam Dinas Bergerak Pelayaran disiarkan apabila kapal dalam keadaan mara bahaya dan memerlukan pertolongan segera.
- (2) Dinas Bergerak Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melaksanakan tugas jaga dengar pada frekuensi radio mara bahaya.

Pasal 102

Penyiaran berita mara bahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 101 ayat (1) disiarkan ke kapal dengan tata cara sebagai berikut:

- a. apabila menggunakan radio teleponi dengan kelas emisi J3E disiarkan melalui frekuensi radio 2182 kHz (dua ribu seratus delapan puluh dua kiloHertz), 4125 kHz (empat ribu seratus dua puluh lima kiloHertz), 6215 kHz (enam ribu dua ratus lima belas kiloHertz), 8291 kHz (delapan ribu dua ratus sembilan puluh satu kilohertz), 12290 kHz (dua belas ribu dua ratus sembilan puluh kilohertz), dan 16420 kHz (enam belas ribu empat ratus dua puluh kilohertz), dengan jam penyiaran menit ke 00 – 03 dan menit ke 30 – 33 pada setiap jamnya;
- b. apabila menggunakan radio teleponi dengan kelas emisi G3E disiarkan melalui frekuensi radio 156.800 MHz (seratus lima puluh enam poin delapan ratus Mega Hertz) (*Chanel 16*) dengan jam penyiaran 0000 – 2400 UTC;
- c. apabila menggunakan perangkat *digital selective calling* (DSC) dengan kelas emisi F1B/J2B disiarkan melalui frekuensi radio 2187.5 kHz (dua ribu seratus delapan puluh tujuh poin lima kilohertz), 4207.5 kHz (empat puluh dua ribu tujuh puluh lima kilohertz), 6312 kHz (enam ribu tiga ratus dua belas kilohertz), 8414.5 kHz (delapan ribu empat ratus empat belas poin lima kilohertz), 12577 kHz (delapan ribu empat ratus empat belas poin lima kilohertz), 16805.5 kHz (enam belas ribu delapan ratus lima poin lima kiloHertz), dan 156.525 MHz (seratus lima puluh enam poin lima ratus dua puluh lima Mega Hertz) (*Chanel 70*) dengan jam penyiaran 0000 – 2400 UTC.

Pasal 103

Stasiun Radio Pantai, VTS, dan/atau Stasiun Bumi Pantai yang menerima berita mara bahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 101 ayat (1) harus menyampaikan ke badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang pencarian dan pertolongan serta syahbandar terdekat.

Pasal 104

- (1) Nakhoda wajib meliput berita mara bahaya, berita segera, dan berita keselamatan berlayar baik dari kapal di sekitarnya maupun dari Stasiun Radio Pantai, VTS, *Navigational Telex* (Navtex), dan/atau Stasiun Bumi Pantai untuk tujuan pencarian, penyelamatan, dan keselamatan berlayar.
- (2) Nakhoda mentransmisikan berita mara bahaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam hal:
 - a. stasiun yang dalam mara bahaya dalam posisi tidak mampu untuk memancarkan berita bahaya;
 - b. nakhoda atau orang yang bertanggung jawab untuk kapal, pesawat udara, atau kendaraan lain yang tidak dalam mara bahaya, atau orang yang bertanggung jawab terhadap stasiun darat, menganggap atau berpendapat bahwa masih diperlukan pertolongan lebih lanjut; atau
 - c. kapal tidak dalam posisi untuk memberikan bantuan, namun berita mara bahaya belum memperoleh pertolongan.
- (3) Nakhoda wajib meliput berita segera dan tidak membuat transmisi apapun yang mungkin dapat menimbulkan gangguan terhadap berita yang mengikuti tanda segera.
- (4) Nakhoda wajib meliput berita keselamatan dan tidak membuat transmisi apapun yang mungkin dapat menimbulkan gangguan terhadap berita keselamatan tersebut.

Pasal 105

- (1) Kapal yang tiba di pelabuhan tujuan dan akan menutup jam dinas jaga Stasiun Radio Kapal harus:
 - a. memberitahukan kepada Stasiun Radio Pantai dan/atau VTS terdekat; dan
 - b. tidak menutup dinas sampai selesai semua pertukaran lalu lintas berita yang ada padanya, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku di pelabuhan tersebut.
- (2) Setiap kapal yang meninggalkan pelabuhan harus secepatnya memberitahukan kepada Stasiun Radio Pantai, VTS, atau stasiun terkait bahwa jam dinas stasiunnya akan dibuka kembali sepanjang diizinkan oleh peraturan yang berlaku.
- (3) Kapal yang tidak mempunyai jam dinas Stasiun Radio Kapal secara tetap, pemberitahuan dilakukan ketika pertama kali dinas stasiunnya dibuka setelah berangkat dari pelabuhan.

Bagian Kedua
Tata Cara Komunikasi Pemberitahuan Kedatangan Kapal

Pasal 106

- (1) Pemilik, operator kapal, atau nakhoda wajib memberitahukan rencana kedatangan kapalnya di pelabuhan kepada syahbandar dengan mengirimkan telegram radio nakhoda (*master cable*) kepada Otoritas Pelabuhan, Unit Penyelenggara Pelabuhan, atau syahbandar melalui Stasiun Radio Pantai dengan tembusan kepada perusahaan angkutan laut atau agen umum dalam waktu paling lama 48 (empat puluh delapan) jam sebelum kapal tiba di pelabuhan.
- (2) Dalam hal suatu pelabuhan terdapat layanan VTS, pemberitahuan kedatangan kapal oleh nakhoda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat disampaikan melalui VTS.
- (3) Telegram radio nakhoda (*master cable*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. nama kapal;
 - b. Tanda Panggil (*Call Sign*);
 - c. *Maritime Mobile Services Identity* (MMSI);
 - d. tanggal dan waktu pelaporan;
 - e. posisi pada saat pelaporan; dan
 - f. pelabuhan asal dan pelabuhan tujuan.
- (4) Pemberitahuan kedatangan kapal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang telah diterima oleh Stasiun Radio Pantai disampaikan kepada Otoritas Pelabuhan, Unit Penyelenggara Pelabuhan, atau syahbandar dan perusahaan angkutan laut atau agen umum dengan menggunakan sarana telepon, faksimili, surat elektronik (*e-mail*), radio, dan/atau ordonan (caraka).

Pasal 107

- (1) Nakhoda wajib memberitahukan posisi tengah hari (*noon positioning*) dengan mengirimkan telegram radio tidak berbayar dan/atau hubungan komunikasi dari kapal ke Stasiun Radio Pantai terdekat.
- (2) Telegram radio dan hubungan komunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi koordinat posisi, haluan kapal dari dan tujuan kapal, kondisi kapal, serta kondisi awak kapal pada posisi tengah hari (*noon positioning*).

BAB XIII
INFORMASI KESELAMATAN PELAYARAN
(*MARITIME SAFETY INFORMATION/MSI*)

Bagian Pertama
Penyelenggaraan Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran
(*Maritime Safety Information/MSI*)

Pasal 108

- (1) Menteri menyelenggarakan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*).

- (2) Dalam melakukan penyelenggaraan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri mendelegasikan kepada Direktur Jenderal.
- (3) Direktur Jenderal merupakan *National Coordinator* dari pelaksanaan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) di Perairan Indonesia.
- (4) Direktur Jenderal dalam melaksanakan tugas penyelenggaraan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berkoordinasi dengan kementerian/lembaga terkait, meliputi:
 - a. badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
 - b. badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang pencarian dan pertolongan;
 - c. badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang hidrografi dan oseanografi; dan
 - d. badan/lembaga lainnya.

Pasal 109

National Coordinator dalam penyelenggaraan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 108 ayat (3) memiliki tugas dan fungsi meliputi:

- a. menyampaikan seluruh informasi yang terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim;
- b. memeriksa seluruh informasi terkait keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim yang disampaikan oleh instansi terkait;
- c. memiliki dan mengkoordinasikan sumber informasi yang terkait dengan keselamatan pelayaran;
- d. memiliki sarana prasarana komunikasi yang efektif untuk berkomunikasi dengan *Navarea Coordinator* dan *Sub Area Coordinator*;
- e. memiliki akses pada *broadcast system*;
- f. membuat *navigational warning* sesuai dengan *joint IMO/IHO/WMO Manual on Maritime Safety Information*;
- g. menyampaikan *navigational warning* kepada *Navarea Coordinator* dan *National Coordinator* negara lain;
- h. menyiarkan buletin yang berisi *navigational warning* setiap 1 (satu) minggu;
- i. menyiarkan *navigational warning* yang berisi pembatalan berita yang sudah tidak valid;
- j. bertindak sebagai kontak utama yang terkait dengan Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*);
- k. mempromosikan penggunaan standar dan ketentuan internasional dalam penyebaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*);
- l. memonitor berita yang telah disebarkan;
- m. menyimpan data terkait dengan Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*), serta menyampaikan data tersebut kepada *Navarea Coordinator* secara berkesinambungan; dan

- n. melaksanakan kegiatan perencanaan mengenai kegiatan operasional yang terkait dengan penyebaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*).

Bagian Kedua

Jenis dan Fungsi Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*)

Pasal 110

Jenis Informasi keselamatan pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) terdiri atas:

- a. penyampaian Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*);
- b. penyampaian Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*);
- c. penyampaian informasi terkait pencarian dan pertolongan; dan
- d. penyampaian informasi lainnya terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim.

Pasal 111

Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) berfungsi untuk:

- a. memberikan informasi yang terintegrasi dan aktual untuk kapal terkait keselamatan dan keamanan pelayaran serta perlindungan lingkungan maritim;
- b. meningkatkan kewaspadaan kapal pada saat memasuki wilayah tertentu;
- c. membantu dalam pelaksanaan penelitian untuk kepentingan tertentu di Perairan Indonesia; dan
- d. membantu dalam operasi pencarian dan pertolongan.

Paragraf 1

Penyampaian Peringatan Kenavigasian
(*Navigational Warning*)

Pasal 112

- (1) Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 110 huruf a dikeluarkan oleh Direktur Jenderal.
- (2) Format Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Contoh 2 Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 113

Jenis Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) terdiri atas:

- a. *Navarea Warning*;
- b. *Sub Area Warnings*;
- c. *Coastal Warnings*; dan
- d. *Local Warnings*.

Pasal 114

- (1) Penyampaian *Navarea Warning* dan *Sub Area Warnings*, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 113 huruf a dan huruf b dilaksanakan oleh *Navarea Coordinator*.
- (2) Penyampaian *Navarea Warnings* dan *Sub Area Warnings* oleh *Navarea Coordinator* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan oleh Direktur Jenderal.
- (3) Penyampaian *Coastal Warnings* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 113 huruf c dilaksanakan oleh Direktur Jenderal melalui sarana:
 - a. *Navigational Telex* (Navtex);
 - b. Stasiun Radio Pantai; dan
 - c. *SafetyNet* dan *SafetyCast*.
- (4) Penyampaian *Local Warnings* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 113 huruf d dilaksanakan oleh Direktur Jenderal melalui VTS dan Stasiun Radio Pantai.

Pasal 115

Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 112 memuat informasi:

- a. Sarana bantu navigasi-pelayaran di wilayah tertentu yang tidak berfungsi dengan baik;
- b. keberadaan kerangka kapal dan penandaannya di suatu wilayah tertentu;
- c. pembangunan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran baru di wilayah tertentu;
- d. kegiatan penundaan kapal yang dapat berpotensi mengganggu kegiatan di alur-pelayaran yang padat;
- e. peringatan terkait pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan;
- f. kegiatan operasi terkait pencemaran;
- g. keberadaan bahaya navigasi baru;
- h. perubahan sementara terkait dengan alur-pelayaran;
- i. pelaksanaan pekerjaan bawah air;
- j. pelaksanaan kegiatan penelitian di suatu wilayah tertentu;
- k. pendirian bangunan lepas pantai di sekitar alur pelayaran;
- l. pelayanan radio-navigasi tidak berfungsi dengan baik;
- m. informasi terkait pelaksanaan kegiatan-kegiatan khusus yang dilaksanakan oleh negara;
- n. informasi mengenai pembajakan kapal atau perompakan bersenjata;
- o. informasi terkait dengan tsunami, gempa, atau fenomena alam lainnya;
- p. informasi mengenai peringatan kesehatan dari *World Health Organization* (WHO) dan/atau dari kementerian yang bertanggung jawab pada bidang kesehatan;
- q. informasi terkait keamanan; dan/atau
- r. informasi lain terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim.

Pasal 116

Dalam hal tidak terdapat informasi Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) di wilayah dan waktu tertentu, *Navigational Telex* (Navtex) dan Stasiun Radio Pantai menyampaikan "*no warnings message on hand*" kepada setiap kapal.

Paragraf 2
Informasi Meteorologi (*Meteorological Informations*) Dan
Informasi Terkait Pencarian dan Pertolongan

Pasal 117

- (1) Informasi terkait meteorologi (*meteorological information*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 110 huruf b diterbitkan oleh badan/lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
- (2) Informasi terkait dengan pencarian dan pertolongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 110 huruf c diterbitkan oleh badan/lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pencarian dan pertolongan.

Pasal 118

Informasi terkait meteorologi (*meteorological information*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 117 ayat (1) memuat informasi:

- a. peringatan cuaca;
- b. ringkasan keadaan cuaca dan keadaan gelombang di laut; dan/atau
- c. prakiraan cuaca.

Pasal 119

Informasi terkait pencarian dan pertolongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 117 ayat (2) memuat informasi:

- a. berita mara bahaya; dan/atau
- b. informasi penting lainnya yang terkait dengan pencarian dan pertolongan.

Paragraf 3
Informasi Terkait Keselamatan Pelayaran Lainnya

Pasal 120

Informasi lain terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 110 huruf d diterbitkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 121

Informasi lainnya terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 120 memuat informasi:

- a. sistem Telekomunikasi-Pelayaran yang tidak berfungsi dengan baik;
- b. penetapan sistem rute (*ships routeing*) dan Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*); dan
- c. pemberlakuan ketentuan peraturan perundang-undangan atau kebijakan baru di bidang pelayaran.

Bagian Ketiga
Metode Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*)

Pasal 122

- (1) Metode penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) dilaksanakan berdasarkan sistem penyampaian berita (*broadcast system*), melalui:
 - a. *Navigational Telex* (Navtex);
 - b. *SafetyNet* dan *SafetyCast*;
 - c. Stasiun Radio Pantai;
 - d. VTS; dan
 - e. Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) secara elektronik.
- (2) Jenis Sarana Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan Menteri ini.

Pasal 123

Format pesan dan isi penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 122 dilaksanakan berdasarkan ketentuan *International Maritime Organization*, *International Hidrography Organization*, dan *World Meteorological Organization*.

Pasal 124

Format pesan dan isi penyiaran melalui *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 122 huruf a dilaksanakan berdasarkan ketentuan *International Maritime Organization*, *International Hidrography Organization*, dan *World Meteorological Organization*.

Paragraf 1

Informasi keselamatan pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) secara elektronik

Pasal 125

Penyampaian Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) secara elektronik dilakukan melalui Navigasi Elektronik (*E-Navigation*).

Bagian Keempat

Tata Cara Penyampaian Informasi Keselamatan Pelayaran
(*Maritime Safety Information/MSI*)

Pasal 126

- (1) Dalam menyelenggarakan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*), Direktur Jenderal selaku *National Coordinator* menunjuk Balai Teknologi Keselamatan Pelayaran (BTKP) sebagai pusat koordinasi Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*).

- (2) Pusat koordinasi Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengoordinasikan dan menerima informasi dari kementerian/lembaga terkait dalam penyebarluasan informasi melalui *Navigational Telex* (Navtex), *SafetyNet* dan *SafetyCast*, VTS, dan Stasiun Radio Pantai terkait.
- (3) Kementerian/lembaga sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
 - a. kementerian/lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pencarian dan pertolongan;
 - b. kementerian/lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
 - c. kementerian/lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hidrografi dan oseanografi; dan
 - d. kementerian/lembaga lainnya.

Pasal 127

Skema koordinasi antara pusat koordinasi Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) dengan kementerian/lembaga terkait, nakhoda, dan petugas pandu tercantum dalam Contoh 3 Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 128

Penerimaan dan penyampaian informasi kapal yang terkait dengan penyelenggaraan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) dengan negara lain, dilaksanakan berdasarkan ketentuan *International Maritime Organization*, *International Hydrography Organization*, dan *World Meteorological Organization*.

Bagian Kelima

Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) Di Kapal

Pasal 129

- (1) Penerimaan Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) di kapal dilakukan dengan menggunakan peralatan *Navigational Telex* (Navtex), *SafetyNet* dan *SafetyCast* dan/atau peralatan lainnya sesuai dengan *International Maritime Organization*, *International Hydrography Organization*, *World Meteorological Organization*.
- (2) Setiap nakhoda wajib memastikan peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi untuk menerima Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*).
- (3) Nakhoda wajib mencatat dalam *log book* Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang diterima.

Pasal 130

Setiap Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) harus ditindaklanjuti oleh nakhoda untuk memastikan keselamatan dan keamanan pelayaran.

BAB XIV

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB OTORITAS VTS

Pasal 131

- (1) Dalam penyelenggaraan Telekomunikasi-Pelayaran, Direktur Jenderal bertindak selaku:
 - a. Otoritas Nasional (*Competent Authority*); dan
 - b. koordinator nasional yang berwenang untuk penyelenggaraan penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*).
- (2) Otoritas Nasional (*Competent Authority*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a melaksanakan penyelenggaraan:
 - a. Stasiun Radio Pantai;
 - b. VTS;
 - c. *Navigational Telex* (Navtex);
 - d. *Marine Elektronik Highway* (MEH);
 - e. *maritime command center* (MCC); dan
 - f. *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT).
- (3) Dalam penyelenggaraan VTS, Direktur Jenderal menunjuk Otoritas VTS.

Pasal 132

Otoritas Nasional (*Competent Authority*) dalam penyelenggaraan VTS sebagaimana dimaksud dalam pasal 131 ayat (2) huruf b memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:

- a. bertanggung jawab secara nasional atau sebagian dalam penyelenggaraan dan pengawasan VTS untuk keselamatan dan keamanan pelayaran, efisiensi lalu lintas kapal serta perlindungan lingkungan maritim;
- b. merumuskan, menetapkan dan melaksanakan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria serta pemberian bimbingan teknis untuk pengoperasian VTS sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dan ketentuan *International Maritime Organization* (IMO) dan *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA);
- c. memberikan wewenang kepada Otoritas VTS untuk mengoperasikan VTS dalam area/wilayah kerja VTS yang telah ditentukan;
- d. memastikan pelaksanaan pendidikan, pelatihan, dan peningkatan kompetensi untuk petugas VTS dalam memperoleh sertifikat; dan
- e. mendukung pelaksanaan penegakan hukum terkait dengan pelanggaran di area/wilayah kerja VTS.

Pasal 133

Otoritas VTS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 131 ayat (3) memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:

- a. memastikan operasional VTS sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Otoritas Nasional (*Competent Authority*) untuk penyelenggaraan VTS;
- b. menetapkan standar operasional dan prosedur layanan dan operasional VTS untuk keselamatan pelayaran, efisiensi lalu lintas kapal, dan perlindungan lingkungan maritim;
- c. memastikan perangkat/peralatan, sistem, dan fasilitas VTS dapat memberikan layanan secara maksimal dan sesuai dengan standar operasional dan prosedur VTS;
- d. memastikan bahwa VTS memiliki petugas yang sesuai dengan kompetensi dan memenuhi kriteria yang berlaku sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan serta peraturan internasional; dan
- e. memastikan bahwa informasi dan layanan VTS yang diperlukan kapal pada wilayah/area kerja VTS dipublikasikan dan diinformasikan dalam berita penyiaran informasi.

BAB XV

SISTEM INFORMASI TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN

Pasal 134

- (1) Sistem informasi Telekomunikasi-Pelayaran paling sedikit memuat:
 - a. kapasitas Telekomunikasi-Pelayaran;
 - b. kondisi alur pelayaran dan perlintasan;
 - c. sumber daya manusia di bidang Telekomunikasi-Pelayaran;
 - d. kondisi angin, arus, gelombang dan pasang surut;
 - e. posisi dan lalu lintas kapal;
 - f. berita mara bahaya;
 - g. berita keselamatan dan keamanan pelayaran;
 - h. pemanduan;
 - i. berita meteorologi; dan
 - j. kondisi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran.
- (2) Sistem informasi Telekomunikasi-Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui kegiatan:
 - a. pengumpulan data;
 - b. pengolahan data;
 - c. penganalisisan data;
 - d. penyajian;
 - e. penyebaran; dan
 - f. penyimpanan data dan informasi.

Pasal 135

- (1) Pengumpulan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 ayat (2) huruf a dilakukan melalui laporan yang berasal dari:
 - a. penyelenggara Telekomunikasi-Pelayaran;
 - b. penyelenggara sarana bantu navigasi-pelayaran;
 - c. Stasiun Meteorologi Maritim;
 - d. penyelenggara pelabuhan dan syahbandar utama;

- e. masyarakat; dan
- f. sumber informasi lainnya.
- (2) Pengolahan dan penganalisisan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 ayat (2) huruf b dan huruf c dilakukan melalui:
 - a. identifikasi;
 - b. inventarisasi;
 - c. penelitian;
 - d. evaluasi;
 - e. kesimpulan; dan
 - f. pencatatan.
- (3) Penyajian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 ayat (2) huruf d dilakukan dalam bentuk data dan informasi.
- (4) Penyebaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 ayat (2) huruf e dapat dilakukan melalui:
 - a. Stasiun Radio Pantai;
 - b. VTS;
 - c. *Navigational Telex* (Navtex);
 - d. *SafetyNet* dan *SafetyCast*;
 - e. *Marine Electronic Highway* (MEH);
 - f. Sistem Pelaporan Kapal (*Ships Reporting System/SRS*); atau
 - g. *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT);
- (5) Penyimpanan data dan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 ayat (2) huruf f dilakukan secara elektronik.
- (6) Dalam hal penyimpanan data dan informasi belum dapat dilakukan secara elektronik, penyampaian data dan informasi dilakukan secara manual.

BAB XVI

Sumber Daya Manusia Telekomunikasi-Pelayaran

Pasal 136

- (1) Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 131 ayat (1), Otoritas Nasional (*Competent Authority*) dibantu oleh petugas Telekomunikasi-Pelayaran.
- (2) Petugas Telekomunikasi-Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pejabat fungsional tertentu yang menangani penyelenggaraan Telekomunikasi-Pelayaran.
- (3) Pengangkatan pejabat fungsional tertentu yang menangani penyelenggaraan Telekomunikasi-Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tugas, fungsi, kewenangan, kompetensi, dan kualifikasi, serta penetapan petugas Telekomunikasi-Pelayaran diatur dalam Peraturan Menteri.

Pasal 137

- (1) Petugas Telekomunikasi-Pelayaran harus lulus pendidikan dan pelatihan dibidang Telekomunikasi-Pelayaran yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan atau Lembaga Pendidikan yang mendapat persetujuan dari Direktur Jenderal.

- (2) Pendidikan dan pelatihan dibidang Telekomunikasi-Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan berdasarkan silabus yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

BAB XVII LEMBAGA PELATIHAN

Pasal 138

- (1) Lembaga Pelatihan VTS dilaksanakan oleh Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Kementerian Perhubungan.
- (2) Lembaga Pelatihan VTS dapat dilaksanakan oleh Lembaga Pelatihan setelah mendapat akreditasi oleh Direktur Jenderal selaku Otoritas Nasional (*Competent Authority*).
- (3) Untuk memperoleh akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Lembaga Pelatihan VTS mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal selaku Otoritas Nasional (*Competent Authority*) dengan disertai persyaratan berupa:
 - a. standar sarana dan prasarana;
 - b. standar pendidikan dan tenaga pendidikan;
 - c. standar pengelolaan;
 - d. standar pembiayaan;
 - e. standar kompetensi kelulusan;
 - f. standar isi;
 - g. standar proses; dan
 - h. standar penilaian pendidikan.
- (4) Lembaga pelatihan VTS wajib menyampaikan laporan kegiatan penyelenggaraan pelatihan VTS setiap 6 (enam) bulan kepada Direktur Jenderal selaku Otoritas Nasional (*Competent Authority*).

BAB XVIII

Kuasa Perhitungan Jasa Telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*Accounting Authority Identification Code/AAIC*)

Pasal 139

- (1) Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) dilakukan oleh perusahaan angkutan laut nasional atau Pelaku Usaha yang memiliki izin usaha yang bergerak di bidang jasa maritim setelah mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal.
- (2) Persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa standar pemberian Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*).
- (3) Standar pemberian Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diterbitkan paling banyak untuk 25 (dua puluh lima) Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran

(*accounting authority identification code/AAIC*) sesuai ketentuan *International Telecommunication Union*.

- (4) Standar pemberian Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berlaku untuk jangka waktu 2 (dua) tahun dan dapat diperpanjang.
- (5) Penerbitan standar pemberian Kuasa Perhitungan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 140

- (1) Pelaku Usaha yang diberikan standar pemberian Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) dalam melaksanakan kegiatan wajib:
 - a. mentaati peraturan perundang-undangan dan ketentuan lain di bidang pelayaran dan telekomunikasi;
 - b. membuat laporan dan menyelesaikan perhitungan biaya kepada pihak yang berhak, baik dalam negeri maupun luar negeri;
 - c. melaporkan secara tertulis kepada Direktur Jenderal setiap 3 (tiga) bulan sekali dan/atau:
 1. setiap terjadi pendaftaran baru, pemindahan, perubahan atau penghapusan Stasiun Radio Kapal dan/atau Stasiun Bumi Kapal dalam daftar tanggung jawabnya;
 2. setiap terjadi penyelesaian perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran; dan
 3. setiap perubahan/penggantian tenaga ahli di bidang radio elektronika yang dimiliki.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, meliputi:
 - a. daftar nama kapal;
 - b. Tanda Panggil (*Call Sign*)/identifikasi kapal;
 - c. bendera atau kebangsaan kapal; dan
 - d. pembayaran dan hutang piutang dalam dan luar negeri.
- (3) Kegiatan Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) dilakukan pengawasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perizinan berusaha berbasis resiko.
- (4) Dalam hal diperlukan, audit dapat dilakukan atau sewaktu-waktu oleh Direktur Jenderal.
- (5) Pelaku Usaha yang belum memperoleh Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*) dapat bekerjasama dengan Pelaku Usaha yang telah memperoleh Kuasa Perhitungan jasa telekomunikasi dalam Dinas Bergerak Pelayaran (*accounting authority identification code/AAIC*).

BAB XIX
ZONA KEAMANAN DAN KESELAMATAN
TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN

Pasal 141

- (1) Untuk menjamin keamanan dan keselamatan pada sarana Telekomunikasi-Pelayaran ditetapkan zona keamanan dan keselamatan di sekitar sarana Telekomunikasi-Pelayaran.
- (2) Zona keamanan dan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berfungsi:
 - a. sebagai batas pengaman konstruksi; dan
 - b. melindungi Telekomunikasi-Pelayaran dari gangguan sarana lain.
- (3) Zona keamanan dan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dengan *radius* 500 (lima ratus) meter yang dihitung dari sisi terluar antena sarana Telekomunikasi-Pelayaran.
- (4) Zona keamanan dan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan salah satu persyaratan standar lokasi sarana Telekomunikasi-Pelayaran.
- (5) Zona keamanan dan keselamatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan wilayah yang tidak terdapat bangunan atau tumbuhan yang dapat mengganggu fungsi Telekomunikasi-Pelayaran.

Pasal 142

- (1) Pada zona keamanan dan keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 141 dilarang membangun instalasi atau bangunan lainnya.
- (2) Zona keamanan dan keselamatan Telekomunikasi-Pelayaran diperuntukkan hanya bagi petugas Telekomunikasi-Pelayaran dan sebagai batas pengamanan bagi konstruksi serta gangguan fungsi Telekomunikasi-Pelayaran.

BAB XX
KERUSAKAN DAN HAMBATAN

Pasal 143

- (1) Tindakan yang dapat mengakibatkan kerusakan dan/atau hambatan terhadap sarana Telekomunikasi-Pelayaran dapat berupa:
 - a. merusak fasilitas Telekomunikasi-Pelayaran;
 - b. menimbulkan gangguan pada pancaran dan/atau penerimaan Telekomunikasi-Pelayaran;
 - c. membangun termasuk memasang iklan di dalam zona keamanan dan keselamatan Telekomunikasi-Pelayaran;
 - d. memasang dan menempatkan sesuatu pada Telekomunikasi-Pelayaran; dan
 - e. menyalahgunakan fungsi Telekomunikasi-Pelayaran.

- (2) Pelaku Usaha, pemilik, dan/atau operator kapal wajib memastikan bahwa perangkat Telekomunikasi-Pelayaran dan navigasi elektronika yang ditempatkan di atas kapal berfungsi dengan baik dan dioperasikan sesuai dengan peruntukannya termasuk perangkat yang digunakan untuk memancarkan sinyal keadaan mara bahaya (*emergency position indicating radio beacon/EPIRBs*).
- (3) Pelaku Usaha, pemilik, dan/atau operator kapal wajib memastikan bahwa perangkat *emergency position indicating radio beacon* (EPIRBs) di atas kapal dioperasikan dengan benar sebagaimana fungsinya untuk menghindari *false alert distress*.
- (4) Pelaku Usaha, pemilik, dan/atau operator kapal wajib melaporkan kepada syahbandar dan/atau Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal (*Marine Inspector*) jika perangkat *emergency position indicating radio beacon* (EPIRBs) rusak dan/atau tidak dipergunakan kembali karena kapal dijual sebagai barang bekas (*scrapped*) atau karena alasan lainnya sehingga *emergency position indicating radio beacon* (EPIRBs) tidak dapat dioperasikan sebagaimana fungsinya.

BAB XXI SANKSI ADMINISTRATIF

Pasal 144

- (1) Pelaku Usaha yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17, Pasal 33, Pasal 36, Pasal 38 ayat (1), Pasal 38 ayat (4), Pasal 42 ayat (1), Pasal 42 ayat (2), Pasal 44 ayat (1), Pasal 44 ayat (2), Pasal 56, Pasal 60, Pasal 69, Pasal 97 ayat (1), Pasal 97 ayat (4), Pasal 99, Pasal 100 ayat (1), Pasal 100 ayat (3), Pasal 104 ayat (1), Pasal 106, Pasal 107, Pasal 129 ayat (2), Pasal 129 ayat (3), Pasal 138 ayat (4), Pasal 140 ayat (1), Pasal 143 ayat (2), Pasal 143 ayat (3), Pasal 143 ayat (4) dikenai sanksi administratif.
- (2) Pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang sanksi administratif pelayaran.

BAB XXII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 145

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi-Pelayaran, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 146

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 1 Februari 2023

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 15 Februari 2023

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

YASONNA H. LAOLY

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2023 NOMOR 143

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,



F. BUDI PRAYITNO

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 4 TAHUN 2023
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-
PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA
KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI
PERAIRAN INDONESIA

Contoh 1

Format Penetapan Frekuensi *Marine* untuk Komunikasi Stasiun Radio Pantai



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT

JL. MEDAN MERDEKA BARAT No. 8 TLP : (021) 3813269, 3842440 IG : @djpkemenhub151
JAKARTA - 10110 FAX : (021) 3811789, 3845430 FB : Ditjen Perhubungan Laut
EMAIL : djpl@dephub.go.id Twitter : @djpkemenhub151

SERTIFIKAT STANDAR
PENETAPAN FREKUENSI *MARINE* UNTUK KOMUNIKASI STASIUN RADIO
PANTAI
No.

Untuk memenuhi ketentuan Pasal 11 Undang-Undang No.36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi dan Peraturan Radio *International Telecommunication Union* (ITU) Geneva yang berlaku saat ini serta memperhatikan :

1. Surat Permohonan dari No.
2. Hasil Survey oleh Team DITNAV tgl.

dapat diberikan Sertifikat Standar Penetapan Frekuensi *Marine* untuk Komunikasi Stasiun Radio Pantai kepada :

Nama Stasiun / Alamat	PENGENAL STASIUN			Pemegang Izin/Pemilik	Jenis Dinas & Jam Kerja	Letak Koordinat
	Tanda Panggil	MMSI (MID)	Pengenal Lain (NBDP. No)			
Perangkat	Diskripsi Perangkat (Merk/Type No. Serie)		Daya	Kelas Emisi	Usulan Frekuensi (kHz atau MHz)	
Transmitter/Transceiver : 1. VHF/DSC						
Perangkat lainnya :						

Peringatan:

1. Mara bahaya, Keselamatan, panggilan, dan jawaban (156.800 MHz)
2. Ch 06 untuk unit yang terlibat SAR; Ch 13 Komunikasi Internship untuk keselamatan navigasi; Ch 70 untuk DSC Distress & Safety Call.
3. Stasiun berada dalam Sistem Telekomunikasi Pelayaran DITNAV DITJEN HUBLA dan berada dibawah pengawasan Distrik Navigasi Kelas
4. Stasiun Radio Pantai harus dioperasikan oleh Operator Radio minimal yang berijazah GOC
5. **Penggunaan frekuensi tidak sesuai peruntukannya diancam Sanksi Pidana (Pasal 33 Jo. Pasal 53 Undang-Undang No.36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi).**
6. Sertifikat Standar ini berlaku 3 (tiga) bulan sejak tanggal ditetapkan, dan melanjutkan ke Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) untuk mendapatkan Izin Stasiun Radio (ISR) Pantai.
7. Sertifikat Standar Penetapan Frekuensi radio ini bukan merupakan izin penggunaan spectrum frekuensi radio

Jakarta,

a.n. Direktur Jenderal Perhubungan Laut
Direktur Kenavigasian
U.b
Kepala Subdit Telekomunikasi Pelayaran

Nama
NIP

"Mentaati Peraturan Pelayaran Berarti Mendukung Terciptanya Keselamatan Berlayar"

Contoh 2
LAPORAN NATIONAL DATA CENTER
LONG RANGE IDENTIFICATION AND TRACKING OF SHIPS (LRIT)
REPUBLIK INDONESIA

[Logo Recognized]

Edisi : [Bulan]
Tanggal : DD MM YYYY
Disusun oleh : Recognized Application Service Provider

[Nama Recognized ASP/ Authorized ASP]
[Alamat]
[Website]

ISI LAPORAN

1. Daftar Isi
2. Ringkasan
3. Kegiatan dan Notifikasi
 - a. Konferensi, Lokakarya dan Pameran
 - b. Informasi tentang dokumen yang berkaitan dengan *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) pada sidang *International Maritime Organization* (IMO) *Sub Committee Navigation, Communication, Search and Rescue* (NCSR)

Nomor Dokumen	Judul Dokumen	Ringkasan Dokumen

- c. Informasi tentang dokumen yang berkaitan dengan *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) pada sidang *International Mobile Satellite Organization* (IMSO)

Nomor Dokumen	Judul Dokumen	Ringkasan Dokumen

- d. Informasi lain yang terkait

4. Jumlah Kapal yang terdaftar di *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) Indonesia
 - a. Total yang terintegrasi ke *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT):

No	Nama Kapal	IMO Number	Call Sign	Status Peralatan	Status Pembayaran PNB

- b. Total yang tidak terintegrasi ke *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT):

No	Nama Kapal	IMO Number	Call Sign	Status Peralatan	Status Pembayaran PNB

- c. Kapal yang telah lulus uji *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) sejak Laporan terakhir

Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Tanggal Test Selesai Dilaksanakan

- d. Kapal yang *Conformance Test* (CT) dilaksanakan oleh *Authorized testing Application Service Provider* (ASP)

1) PT. XXX

No.	Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Tanggal Test Complete

2) PT. XXX

No.	Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Tanggal Test Complete

5. Informasi Integrasi Kapal

- a. Kapal yang menunggu permintaan Integrasi dengan *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) Indonesia

No.	Nama Kapal	Call Sign	IMO Number

6. Masalah Pelaporan Kapal

Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Tipe Perangkat	Tanggal dari posisi terakhir

7. Pengelolaan Keuangan

- a. Kapal Indonesia yang di-polling oleh *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) Negara Lain

Tanggal	Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Bendera	Nama Negara	Area ID	Tipe *

* Custom Coastal Area, Territorial Sea, Seaward Area of 1000 NM, Internal water

b. Polling *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) Indonesia kepada kapal berbendera negara lain

Tanggal	Nama Kapal	Call Sign	IMO Number	Bendera	Nama Negara	Area ID	Tipe *

*Custom Coastal Area, Territorial Sea, Seaward Area of 1000 NM, Internal water

c. Pembukaan Polygon

Tanggal	Jumlah Kapal dalam Polygon	Nama Kapal dalam Polygon	IMO Number	Bendera	Area ID	Tipe *

*Custom Coastal Area, Territorial Sea, Seaward Area of 1000 NM, Internal water

8. Kendala dan hambatan

9. Penutup

Contoh 3

Format laporan hasil uji kelaikan perangkat (*conformance test report*/CTR)

Conformance Test Report

issued under the provisions of MSC.1/Circ.1307 on Guidance on the survey and certification of compliance of ships with the requirements to transmit LRIT information

issued by

on behalf of the Government of

Name of ship:	
Port of registry:	
Distinctive number or letters:	
IMO Number:	
Maritime Mobile Service Identity	
Gross tonnage	
Sea areas in which the ship is certified to operate ¹ :	
Sea areas for which this report is valid ² :	
Application Service Provider conducting the test :	

THIS IS TO CERTIFY that the shipborne equipment designated to transmit LRIT information and specified below:

- .1 has been found to meet the requirement of the provision of regulations V/19-1.6 and V/19-1.7 and of the Revised performance standards and functional requirements for the long-range identification and tracking of ships adopted by resolution MSC.263(84) and³:
- .1 is of a type approved by the Administration in accordance with the provisions of regulation V/19-1; ☐ Yes ☐ No
- .2 is of a type approved by the Administration in accordance with the provisions of regulation IV/14; ☐ Yes ☐ No
- .3 has been certified by the Administration as meeting the requirements of IEC 60945 (2002-08) and IEC 60945 Corr.1 (2008-04) on Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – General requirements – Methods of testing and required test results;
- .4 has been certified by the Administration as meeting the requirements of the provisions of regulation XI-2/6; and of resolution MSC.136(76) on Performance standards for a ship security alert system⁴/resolution MSC.147(77) on Adoption of the Revised performance standards for a ship security alert system⁵;

Details of the shipborne equipment used to transmit LRIT information (e.g., maker model, serial number and shipborne equipment identifier)

Issued at on
(place of issue) (date of issue)

.....
(name and signature of authorized person issuing the report)

-
- ¹ Insert the sea areas specified in Radio related certificate (refer to paragraph 3.1.6 and to section 11 of this circular).
- ² Refer to paragraphs 5.2 to 5.2.2. Insert the sea areas for which the conformance testing is valid. For example,
if the sea areas indicated on the Radio related certificate are A1, A2, A3 and A4 and the conformance test has been conducted using a communication system which provides coverage only for sea areas A1, A2 and A3, insert A1, A2 and A3.
- ³ Indicate "Yes" against the option(s) which is/are applicable and "No" against the rest of the option(s).
- ⁴ Delete as appropriate.
- ⁵ Delete as appropriate.

Contoh 4
Format persetujuan penyelenggaraan VTS



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
GEDUNG KARYA LANTAI 12 S D 17**

JL. MHDAN MURDOKA WAKAT No. 8 | TEL : 3811308, 3505008, 3813268, 3447017 | TLX : 384490, 3458540
JAKARTA - 10110 | FAX : 4213, 4207, 4209, 4135 | Fax : 3811786, 3845430, 3507576

**SERTIFIKAT STANDAR PENYELENGGARAAN
VESSEL TRAFFIC SERVICES (VTS)**

No.

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT

- Memperhatikan : 1. Surat perihal Permohonan Izin Operasional VTS
2. Berita Acara Commissioning (Uji Coba) Fasilitas VTS
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara RI Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4849);
2. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1973 tentang Landas Kontinen Indonesia (Lembaga Negara 1973 /1, TLN no. 2994);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 5 tahun 2010 Tentang Kenavigasian (Lembaga Negara RI tahun 2000 Nomor 160, tambahan lembaran negara RI Nomor 4001);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhan (Lembaran Negara RI tahun 2009 Nomor 151, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5070);
5. Keputusan Presiden Nomor 65 Tahun 1980 Tentang Pengesahan "International Convention for The Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974"
6. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 173/AL.401/PHB-84 tentang Berlakunya The IALA Maritime Bouyage System untuk Region A Dalam Tatana Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran di Indonesia;
7. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 23 Tahun 1990 Tentang Usaha Salvage dan atau Pekerjaan Bawah Air;
8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 Tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran;
9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 Tentang Telekomunikasi Pelayaran
10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2011 Tentang Terminal Khusus;
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 129 Tahun 2016 Tentang Alur Pelayaran di Laut dan Bangunan dan/atau Instalasi di Perairan;

MEMBERIKAN PERSETUJUAN :

Kepada : Nama Pemilik
Alamat
Telepon/Fax

Untuk Melaksanakan : 1. Menyelenggarakan Vessel Traffic Services (VTS) untuk kepentingan sendiri di wilayah kerja PT. pada lokasi dengan posisi koordinat, jenis dan spesifikasi Peralatan VTS sebagai berikut.

A VHF SYSTEM, AIS BASE STATION TRANSPONDER, RADAR, CCTV
SURVEILLANCE Operation Centre

Lokasi

- Jenis LPS
- Radar
- CCTV
- AIS
- VHF Transceiver
- ENC
- Recording and Player
- Perangkat Komunikasi
- Sensor meteorology
- Link communication
- VTS Data system

2. Mengoperasikan Vessel Traffic Services (VTS) dengan Centre Operation dan Sensor Station pada butir 1A, 1B dan 1C dengan Perairan Desa Uso, Kabupaten Banggai dengan wilayah kerja dalam batasan koordinat sebagai berikut :

NA

Mengingat :

1. Mentaati peraturan perundang-undangan dan ketentuan dibidang Pelayaran serta ketentuan lain yang berlaku;
2. Melengkapi seluruh perizinan yang dikeluarkan oleh instansi terkait sebelum diterbitkannya persetujuan penyelenggaraan ;
3. Dalam Penyelenggaraan VTS agar sesuai dengan lokasi, jenis dan spesifikasi peralatan VTS yang dibangun;
4. Dalam penyelenggaraan VTS agar dioperasikan dengan Operator yang bersertifikat
5. Komunikasi VTS dengan Kapal menggunakan radio VHF pada channel 09 dan 16
6. Bertanggungjawab atas penyelenggaraan VTS dan menjamin keandalan LPS dengan standar yang telah ditetapkan dan melaporkan kegiatan operasional secara periodik (per bulan) ke Direktur Jenderal Perhubungan Laut Cq. Direktorat Kenavigasian dengan tembusan ke Distrik Navigasi setempat.

7. Dalam kegiatan operasional Vessel Traffic Services (VTS) akan dilakukan pengawasan oleh pejabat pemeriksa Telekomunikasi Pelayaran secara berkala;
8. Apabila dalam waktu 1 (satu) tahun sejak diterbitkan Surat Persetujuan Penyelenggaraan VTS tidak melaksanakan kegiatan operasional maka Surat Persetujuan Penyelenggaraan akan dievaluasi untuk dicabut;
9. Surat Persetujuan ini diberikan untuk jangka waktu 2 (dua) tahun, dan apabila memerlukan perpanjangan dapat diajukan permohonan kembali selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari sebelum habis masa berlaku Surat Persetujuan ini.

Persetujuan Pengoperasian Vessel Traffic Services (VTS) ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Dikeluarkan di
Pada tanggal _____

A.n. DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
DIREKTUR KENAVIGASIAN

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Perhubungan Laut;
2. Sekretaris Direktorat Jenderal Perhubungan Laut;
3. Para Direktur Ditjen. Perhubungan Laut

NAMA
Pangkat, Gol
NIP.

Contoh 5
Format laporan penyelenggaraan VTS

Form A1
Formulir A1

VTS Log
(Name/ Nama VTS)_____ Date/Tanggal_____ Sector/Sektor____
Year/Tahun_____

Number/ Nomor	Time/ Waktu	Log Entry/ Uraian	Operator on Duty / Operator yang bertugas	Initials/ Paraf

Acknowledged By (Name of VTS Manager)_____

Diterima oleh (Nama Kepala VTS) _____

Form A2
Formulir A2

Daily Vessel Traffic
Ringkasan Lalu Lintas Kapal Harian

Name/ Nama VTS
area _____

Year/Tahun _____

Date/Tanggal _____

No	Vessels/Call Sign Nama kapal /Tanda panggil	ID#	Last Port/ Pelabuhan asal	Next Port/ Pelabuhan Tujuan	ETA/ETD UTC	ATA/ATD UTC	Time Alongside, Anchor, or/ Depart from VTS Area Waktu sandar, labuh jangkar, atau meninggalkan VTS Area	Type of Vessel / Tipe Kapal	Agent Agen	Remarks Keterangan

Acknowledged By (Name of VTS Manager) _____

Diterima oleh (Nama Kepala VTS) _____

Form A3
Formulir A3

Watch Keeping Hand Over

Pergantian tugas jaga

Name/ Nama VTS area:_____

Sector/Sektor_____

Date/Tanggal_____

Name of Officer/ Nama Petugas_____

Deskripsi	Yang berlangsung / akan datang	Catatan Penting
Weather & Tide Conditions/ Kondisi cuaca & pasang-surut	Wind speed, Visibility, Tide/ Kecepatan angin, Jarak pandang dan Pasang-surut	
Activities/ Kegiatan Pelayaran		
Ships In & expected/ Kapal Masuk & akan masuk		
Ships out & Expected/ Kapal Keluar & akan keluar		
Ship Transit/ Kapal transit		
Ships anchor/ Kapal di wilayah labuh jangkar		
Special Operation/ Operasi khusus	Pengerukan Pekerjaan bawah air, dll Dredging, Salvage Etc	
Other/ Lain-lain		
Equipment Operation/ Status Peralatan	If equipment is unserviceable Bila peralatan tidak berfungsi	
Notices to Mariners/ Berita Kepelautan	Risk of Aids to Navigation	
Acciden Information/ Kecelakaan	Collision Information, etc	
Officer/ Petugas	Late of officer	
Other/ Lain-lain		

Acknowledged By (Name of VTS Manager)_____

Diterima oleh (Nama Kepala VTS) _____

Form A4
Formulir A4

Name of VTS Pre-Departure Report	Nama VTS Pemberitahuan Pra-kedatangan
Date:	Tanggal:
Time:	Waktu:
Received by:	Dibuat oleh:
Received by: VHF, Telephone, email, Fax.	Diterima melalui: VHF, Telepon, email, Fax.

Item/ Uraian	Information /Informasi
Name and Call Sign Nama kapal & Tanda panggil	
Position Posisi	
Last port/ Pelabuhan Asal	
Sailing permission received from HM/ SPB dari Syahbandar	
ETD	
Gross Tonnage (GT)	
Deepest Draught in Metres/ Draft terdalam (dalam meter)	
Length Over All in Metres/ Panjang kapal (dalam meter)	
List of Defects or Deficiencies/ Kerusakan atau defisiensi	
Cargo/ Muatan	
Description of Dangerous Goods/ Deskripsi barang berbahaya	
Number of Persons on Board and if a Passenger Ship the number of Foreign and Local Residents/ Jumlah penumpang & untuk kapal penumpang, jumlah penumpang asing & lokal	
Name of Agent/ Nama agen	

Form A5
Formulir A5

Name of VTS Pre-Arrival Report	Nama VTS Pemberitahuan Pra- keberangkatan
Date:	Tanggal:
Time:	Waktu:
Received by:	Dibuat oleh:
Received by: VHF, Telephone, email, Fax.	Diterima melalui: VHF, Telepon, email, Fax.

Item/ Uraian	Information /Informasi
Name and Call Sign Nama kapal & Tanda panggil	
Position Posisi	
Next port/ Pelabuhan Tujuan	
Sailing permission received from HM/ SPB dari Syahbandar	
ETD	
Gross Tonage (GT)	
Deepest Draught in Metres/ Draft terdalam (dalam meter)	
Length Over All in Metres/ Panjang kapal (dalam meter)	
List of Defects or Deficiencies/ Kerusakan atau defisiensi	
Cargo/ Muatan	
Description of Dangerous Goods/ Deskripsi barang berbahaya	
Number of Persons on Board and if a Passenger Ship the number of Foreign and Local Residents/ Jumlah penumpang & untuk kapal penumpang, jumlah penumpang asing & lokal	
Name of Agent / Nama agen	

Form A6
Formulir A6

(Name of VTS/ Nama VTS)		
Ship Report / Incident or Accident: Laporan kapal / Insiden atau kecelakaan		
Example/Contoh	Example/Contoh	
Collision, Grounding, Fire, Sinking, Capsizing etc. Tubrukan, Kandas, Kebakaran, Tenggelam, Terbalik, dll	Embarking or disembarking a security team. Menaikkan atau menurunkan tim pengamanan	
Pollution or spill of a dangerous or hazardous substance. Polusi atau tumpahan zat berbahaya	Any breakdown of machinery or equipment to the ship or port. Kerusakan mesin atau peralatan pada kapal atau pelabuhan	
Medical Emergency/ Keadaan darurat medis	Any accident or incident causing or likely to cause injury or death to a person. Kecelakaan atau insiden yang (mungkin) menyebabkan adanya korban jiwa atau kematian	
Man Over Board.(MOB) Orang jatuh ke laut	Any accident or incident causing or likely to cause damage to a vessel or shore structure. Kecelakaan atau insiden yang (mungkin) menyebabkan kerusakan pada kapal atau struktur di pantai	
Natural Disaster Bencana alam	A vessel restricted in its ability to manoeuvre. Kapal dalam kondisi kemampuan olah gerak terbatas	
Dragging anchor Jangkar Larat	A condition of Not Under Command (NUC). Kapal dalam kondisi Not Under Command (NUC)	
Sighting of any hazard to navigation Pengamatan adanya bahaya navigasi	A vessel restricted in its ability to manoeuvre. Kapal dalam kondisi kemampuan olah gerak terbatas	
Any breach of security to the ship or port Pelanggaran keamanan pada kapal atau pelabuhan	A condition of Not Under Command (NUC). Kapal dalam kondisi Not Under Command (NUC)	
Date/Time of Report Tanggal / Waktu Pelaporan	Ship or Name and Phone of Person making report Kapal atau nama dan nomor telepon pengirim laporan	
Position Posisi	Type of Report Jenis laporan	Date/Time of Incident or Accident Tanggal/waktu insiden/kecelakaan

Description & Detail Deskripsi & rincian	
Name(s) and details of ship(s)/ Nama dan rincian kapal	
Call Sign/ Tanda panggil	
Flag/ Bendera	
Type of Ships/ Jenis Kapal	

<i>Cargo/ Muatan</i>	
<i>LOA/ Panjang kapal</i>	
<i>Maximum Draft/ Maximun Darft</i>	
<i>Dangerous goods/ Muatan Berbahaya</i>	
<i>Grosstonnage/ Tonase Kotor</i>	
<i>Defects/ Damage on board/ Kerusakan di atas kapal</i>	
<i>Loss of Life/ Korban jiwa</i>	
<i>Persons on board/ Jumlah penumpang</i>	
<i>Persons missing/ Jumlah orang hilang</i>	
<i>Description and location of pollution/ Deskripsi dan lokasi polusi</i>	
<i>Cause of incident or accident if known/ Sebab insiden atau kecelakaan, bila diketahui</i>	
<i>Weather conditions at time of incident/ Kondisi cuaca pada saat insiden</i>	
<i>Name and address of agent/ Nama dan alamat agen</i>	
<i>Assistance requested/ Bantuan yang diminta</i>	
Detail kronologis:	

Person/Office Petugas / Kantor		Time Notified Waktu pemberitahuan		VTS Nama VTS Operator	
HM/ Syahbandar					
SAR					
Coast Guard/ KPLP					
Coast Radio/ SROP					
Police /Polisi					
Pollution Control /penanganan Polusi					
Military /TNI					
DGST Command Centre/ Poskodol					
VTS Authority/ Otoritas VTS					
Broadcast Penyiaran berita kepelautan	Time Waktu	Frequency Frekuensi	VTSO Nama VTS Operator		
Other Action Taken/ Tindakan lain yang telah dilakukan					
Attachment/ Lampiran					

Prepared by/ Dibuat oleh_____

Acknowledged by//Diketahui_____

FORM A7
FORMULIR A7

Special Operation
Operasi Khusus

Name/ Nama VTS area:_____

Sector/Sektor_____

Date/Tanggal_____

Name of Officer/ Nama Petugas_____

• Dive activities/ Penyelaman atau pekerjaan bawah air • Rescue Exercices/ Latihan penyelamatan dengan sekoci • Salvage/ Pekerjaan pengelasan atau perbaikan • Sail Trial/ Percobaan Berlayar • Other/ lain-lain		
Date, time/ Tanggal, waktu pelaporan atau permintaan		Vessel and contact of informan, report / Nama kapal dan nomor telepon pengirim laporan permintaan
Position/ Posisi	Type of report/ Jenis Laporan	Date and time operation/ Tanggal/ Waktu Operasi
Description/ Deskripsi		
Confirmation/ Konfirmasi		
Officer/ Petugas	Time/ Waktu	VTS Officer/ Petugas VTS
KSOP/ SAR/ KPLP/ Other		

Prepared by/ Dibuat oleh_____

Acknowledged by//Diketahui_____

FORM A8
FORMULIR A8

Contravention Report
Laporan Pelanggaran

Name/ Nama VTS area: _____

Sector/Sektor _____

Date/Tanggal _____

Name of Officer/ Nama Petugas _____

(Name of VTS/ Nama VTS)			
Infringement Report Laporan pelanggaran			
Non-compliance with: Tidak memenuhi			
• Marine Act/ UU Pelayaran • Regulation/ Peraturan • Instruction/ Instruksi • Guideline/ Panduan • Other/ Lain-lain			
Date/Time of Report Tanggal/waktu pelaporan		Vessel Name/ CallSign/ Flag Nama kapal/ tanda panggil/ Bendera	
Position Posisi	Section of Act/Reg/Guideline Rujukan pada UU/Peraturan/Panduan	Date/Time Infringement Occurred Tanggal/waktu terjadi pelanggaran	
Description & Detail Uraian & Rincian Weather conditions Kondisi cuaca Destination Tujuan VHF operational status Status operasi VTS LOAPanjang keseluruhan GTTonase kotor Information/Warning provided by VTS Informasi/Peringatan yang diberikan VTS			
Person / Office Petugas / Kantor	Time Waktu	VTSO Nama VTS Operator	
Harbour master Syahbandar			
Semarang VTS Manager Manajer Semarang VTS			
Broadcast if necessary Penyiaran, bila perlu	Time Waktu	Frequency Frekuensi	VTSO Nama VTS Operator

Other Action Taken Tindakan lain yang telah dilakukan
--

Prepared by/ Dibuat oleh _____
Acknowledged by/ Diketahui _____

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,



F. BUDI PRAYITNO

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 4 TAHUN 2023
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-
PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA
KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI
PERAIRAN INDONESIA

PERSYARATAN DAN STANDAR
SARANA TELEKOMUNIKASI-PELAYARAN

A. Stasiun Radio Pantai

Stasiun Radio Pantai harus memenuhi persyaratan dan standar meliputi:

1. Lokasi

- a. Lokasi Stasiun Radio Pantai dapat dibangun di darat atau di perairan.
- b. Persyaratan untuk Stasiun Radio Pantai yang berlokasi di darat antara lain:
 - 1) memiliki akses jalan;
 - 2) memiliki lahan parkir untuk kendaraan operasional;
 - 3) terdapat kegiatan kepelabuhanan dan/atau kenavigasian;
 - 4) memiliki fasilitas sumber listrik umum; dan
 - 5) bebas dari hambatan dan gangguan pemancaran dari bangunan lain, perbukitan, atau interferensi gelombang elektromagnetik lainnya;
- c. Persyaratan lokasi untuk Stasiun Radio Pantai yang berlokasi di perairan antara lain:
 - 1) terdapat kegiatan kepelabuhanan dan/atau kenavigasian;
 - 2) memiliki fasilitas sumber listrik; dan
 - 3) bebas dari hambatan dan gangguan pemancaran dari bangunan dan/atau instalasi di atas perairan serta interferensi gelombang elektromagnetik lainnya.
- d. Standar lokasi untuk Stasiun Radio Pantai yang berlokasi di darat meliputi:
 - 1) untuk Stasiun Radio Pantai non-GMDSS dengan ketentuan memiliki luas area paling sedikit 20 (dua puluh) meter persegi.
 - 2) untuk Stasiun Radio Pantai GMDSS dengan ketentuan:
 - a) Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*) memiliki luas area paling sedikit 500 (lima ratus) meter persegi;
 - b) Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*) memiliki luas area paling sedikit 1500 (seribu lima ratus) meter persegi; dan
 - c) Area Pelayaran A3 (*Sea Area A3*) memiliki luas area paling sedikit 3500 (tiga ribu lima ratus) meter persegi.
- e. Stasiun Radio Pantai GMDSS yang memiliki luas area kurang dari luas area sebagaimana dimaksud pada huruf d harus mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal setelah memenuhi kriteria antara lain:
 - 1) keterbatasan lahan; dan
 - 2) lokasi strategis.

2. Bangunan

- a. Persyaratan Bangunan Stasiun Radio Pantai antara lain:
 - 1) memiliki ruangan operator radio;
 - 2) memiliki ruangan administrasi;
 - 3) memiliki ruangan *workshop* dan/atau teknisi;

- 4) memiliki sistem drainase dan sanitasi; dan
 - 5) memiliki gambar denah bangunan.
 - b. Standar bangunan Stasiun Radio Pantai bersifat permanen yang dilengkapi dengan antara lain:
 - 1) gedung pemancar dan gedung penerima radio untuk *Transmitter* (Tx) dan *Receiver* (Rx);
 - 2) menara antena;
 - 3) rumah genset;
 - 4) rumah dinas operasional; dan
 - 5) fasilitas pengamanan pagar keliling.
 - c. Dalam hal daya pancar lebih dari 1 (satu) Kilowatt, maka gedung pemancar dan gedung penerima radio untuk *Transmitter* (Tx) dan *Receiver* (Rx) harus dibangun di lokasi terpisah.
3. Instalasi
- a. Persyaratan instalasi Stasiun Radio Pantai antara lain memiliki instalasi:
 - 1) jaringan radio komunikasi;
 - 2) jaringan listrik;
 - 3) jaringan telepon;
 - 4) jaringan pipa air;
 - 5) jaringan internet; dan
 - 6) pemadam kebakaran.
 - b. Standar instalasi Stasiun Radio Pantai sebagaimana dimaksud pada huruf a antara lain dilengkapi dengan sistem:
 - 1) radio pemancar, penerima, dan *link communication*;
 - 2) catu daya;
 - 3) antena;
 - 4) penangkal petir dan pentanahan;
 - 5) komunikasi data, internet dan saluran telepon;
 - 6) pengatur suhu ruangan;
 - 7) penerangan; dan
 - 8) peringatan dini kebakaran.
4. Peralatan
- a. Persyaratan peralatan Stasiun Radio Pantai harus tersertifikasi oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika.
 - b. Standar peralatan Stasiun Radio Pantai terdiri atas:
 - 1) untuk Stasiun Radio Pantai non-GMDSS menggunakan perangkat radio *marine* yang tersertifikasi oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika.
 - 2) Untuk Stasiun Radio Pantai GMDSS dengan ketentuan:
 - a) Area Pelayaran A1 (*Sea Area A1*) menggunakan perangkat radio VHF yang mampu melakukan komunikasi pada frekuensi radio bahaya kanal 16 (156,800 MHz) dan VHF DSC pada kanal 70 (156,525 MHz) di pita frekuensi radio (*band*) 156–174 MHz;
 - b) Area Pelayaran A2 (*Sea Area A2*) menggunakan perangkat radio GMDSS Area A1 ditambah dengan MF DSC yang mampu melakukan komunikasi pada frekuensi radio bahaya 2182 kHz dan DSC pada frekuensi radio 2187,5 kHz di pita frekuensi radio (*band*) 1605–4000 kHz;
 - c) Area Pelayaran A3 (*Sea Area A3*) menggunakan perangkat radio GMDSS Area A1 dan GMDSS Area A2 ditambah dengan HF DSC yang mampu melakukan komunikasi pada frekuensi radio bahaya 4125 kHz dan/atau 6215 kHz dan/atau 8291 kHz dan/atau 12290 kHz dan/atau 16240 kHz dan DSC pada frekuensi 4207,5 kHz dan/atau 6312 kHz dan/atau 8414,5 kHz dan/atau 12577 kHz

dan/atau 16804,5 kHz di pita frekuensi radio (*band*) 4000 – 27500 kHz serta dilengkapi dan/atau perangkat penerima informasi dari *recognized mobile satellite service* untuk GMDSS;

c. Standar peralatan Stasiun Radio Pantai antara lain memiliki sistem atau perangkat:

- 1) media komunikasi meliputi radio link, dan/atau kabel, dan/atau serat optik dan/atau nirkabel; dan
- 2) komunikasi data, internet dan saluran telepon melalui jaringan komunikasi umum.
- 3) perangkat radio *marine* yang digunakan pada Stasiun Radio Pantai meliputi:
 - a) untuk radio VHF, daya transmitter 25 – 50 watt dengan toleransi $\pm 10\%$ dan menggunakan frekuensi Stasiun Radio Pantai sebagaimana diatur dalam *Appendix 18 Radio Regulation*; dan
 - b) untuk radio MF/HF, daya transmitter minimal 250 watt dan menggunakan frekuensi SROP diatur dalam *Appendix 17 Radio Regulation*.
 - c) untuk perangkat radio MF/HF *marine* pada Stasiun Radio Pantai yang memiliki daya pancar sama dengan atau lebih besar 1 (satu) kilowatt antara pemancar dan penerima agar dipisah dengan jarak minimal 5 (lima) kilometer.
- 4) suku cadang;
- 5) komputer;
- 6) Uninterruptible Power Supply (UPS);
- 7) genset;
- 8) *Automatic Voltage Regulator* (AVR);
- 9) *Isolation Transformer*;
- 10) *Surge Reduction Filter* (SRF);
- 11) *Automatic Transfer Switch* (ATS); dan/atau
- 12) alat ukur listrik.

d. Standar peralatan untuk Stasiun Radio Pantai yang dilengkapi dengan AIS *Base Station* terdiri atas:

- 1) perangkat AIS *Base Station* yang telah tersertifikasi oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika dan harus mampu memancarkan informasi menggunakan 2 (dua) setting daya yang berbeda:
 - a) daya pancar 2 watt toleransi $\pm 20\%$ untuk tingkat daya rendah; dan
 - b) daya pancar 12.5 watt dengan toleransi $\pm 20\%$ untuk tingkat daya tinggi; dan
- 2) dilengkapi dengan Peta Laut Elektronik (*Electronic Nautical Chart/ENC*) yang diterbitkan oleh badan atau lembaga yang bertanggung jawab pada bidang hidrografi dan oseanografi.

5. Perlengkapan Penunjang

a. Persyaratan perlengkapan penunjang paling sedikit terdiri atas:

- 1) buku dinas telekomunikasi;
- 2) pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K);
- 3) perlengkapan pelindung diri;
- 4) kendaraan dinas operasional; dan
- 5) meubelair.

b. buku dinas telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada huruf a angka 1) terdiri atas:

- 1) daftar Stasiun Radio Pantai dan stasiun radio dengan jasa pelayanan khusus (*list of coast stations and special service stations / list IV*);
- 2) daftar Stasiun Radio Kapal dan identitas (*list of ship stations and maritime mobile service identity assignments / list V*);

- 3) petunjuk yang digunakan untuk Dinas Bergerak Pelayaran dan dinas bergerak satelit pelayaran (*manual for use by the maritime mobile and maritime mobile satellite services*); dan
- 4) daftar kode signal (*List Code of Signal*);
- 5) peta laut dan buku pasang surut yang diterbitkan oleh badan atau lembaga yang bertanggung jawab pada bidang hidrografi dan oseanografi; dan
- 6) buku petunjuk penggunaan dan pengoperasian peralatan Stasiun Radio Pantai dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

B. *Long Range Identification and Tracking of Ships* (LRIT)

Long Range Identification and Tracking of Ships (LRIT) harus memenuhi persyaratan dan standar meliputi:

1. Bangunan

a. Persyaratan bangunan *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) antara lain:

- 1) memiliki ruangan operator;
- 2) memiliki ruangan server;
- 3) memiliki ruangan administrasi; dan
- 4) memiliki dokumen desain ruangan.

b. Standar bangunan *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) bersifat permanen antara lain:

- 1) luas ruangan yang memadai;
- 2) ruang operator menampung kapasitas jumlah orang yang cukup sesuai kebutuhan;
- 3) konsep desain ruangan secara tata suara tertutup;
- 4) sistem sirkulasi udara; dan
- 5) memiliki tempat penyimpanan dokumen.

2. Instalasi

a. Persyaratan instalasi *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) antara lain memiliki instalasi:

- 1) jaringan listrik;
- 2) jaringan telepon;
- 3) jaringan internet;
- 4) pemadam kebakaran; dan
- 5) keamanan ruangan.

b. Standar instalasi *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) sebagaimana dimaksud pada huruf c antara lain dilengkapi dengan sistem:

- 1) catu daya;
- 2) penangkal petir dan pentanahan;
- 3) komunikasi data, internet dan saluran telepon;
- 4) pengatur suhu ruangan;
- 5) penerangan;
- 6) peringatan dini kebakaran; dan
- 7) keamanan ruangan.

3. Peralatan

a. Persyaratan peralatan *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) antara lain memiliki:

- 1) perangkat pengolah dan pemroses data;
- 2) perangkat penyimpan data;
- 3) *backup* data;
- 4) perangkat *workstations*; dan
- 5) sistem pertukaran, integrasi dan keamanan data.

b. Standar peralatan *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) sebagaimana dimaksud pada huruf a antara lain memiliki sistem atau perangkat:

- 1) *Data Center*;
- 2) *Backup data Center*;
- 3) monitoring pergerakan kapal melalui aplikasi *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT); dan
- 4) komunikasi data, internet dan jaringan telepon melalui jaringan komunikasi umum.
- 5) *Uninterruptible Power Supply* (UPS);
- 6) Genset;
- 7) *Automatic Voltage Regulator* (AVR);
- 8) *Isolation Transformer*;
- 9) *Automatic Transfer Switch* (ATS);
- 10) *Surge Reduction Filter* (SRF); dan/atau
- 11) Suku cadang.

4. Perlengkapan Penunjang

a. Persyaratan perlengkapan penunjang *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) antara lain:

- 1) Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K);
- 2) perlengkapan pelindung diri; dan
- 3) meubelair.

b. Kapal berbendera Indonesia yang melakukan pelayaran internasional harus dilengkapi dengan peralatan pemancar *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) di atas kapal. Kapal berbendera Indonesia yang melakukan pelayaran meliputi:

- 1) kapal penumpang dengan semua ukuran;
- 2) kapal barang dengan ukuran paling sedikit GT 300 (tiga ratus *gross tonnage*);
- 3) unit bergerak untuk pengeboran lepas pantai (*mobile offshore drilling units*).

c. Persyaratan peralatan pemancar *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) di atas kapal harus tersertifikasi oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika. Standar peralatan pemancar *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) di atas kapal antara lain:

- 1) mampu mengirimkan informasi *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) secara otomatis setiap 6 (enam) jam sekali ke *Data Centre*;
- 2) mampu mengkonfigurasi pengiriman informasi *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) secara jarak jauh pada waktu interval yang berbeda;
- 3) mampu mengirimkan informasi *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) seketika setelah diterimanya perintah dari *National Data Center* (NDC) untuk *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT);
- 4) terhubung secara langsung dengan sistem peralatan satelit navigasi global atau mempunyai kemampuan *positioning internal*; dan
- 5) memiliki cadangan sumber tenaga listrik untuk pengoperasian pemancar *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) di atas kapal. Informasi *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) meliputi identitas, posisi dan *time stamp* dari kapal.

- d. Nakhoda harus menjaga keandalan peralatan *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) di atas kapal. Kerusakan dan ketidakmampuan perangkat *Long Range Identification and Tracking of Ship* (LRIT) untuk memancarkan data di atas kapal harus dilaporkan kepada Direktur Jenderal dan *Port State Control* (PSC).

C. Stasiun Radio Kapal

Persyaratan Stasiun Radio Kapal harus tersertifikasi oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika.

1. Standar Radio *Marine* antara lain:
 - a. Untuk Radio *Very High Frequency* (VHF) *Marine*, daya *transmitter* maksimal 25 (dua puluh lima) watt dengan toleransi $\pm 10\%$ (sepuluh persen);
 - b. Untuk Radio *Very High Frequency* (VHF) *Portable Marine*, daya *transmitter* 1 (satu) watt – 5 (lima) watt dengan toleransi $\pm 10\%$ (sepuluh persen); dan
 - c. Untuk Radio *medium frequency/high frequency* (MF/HF) *Marine*, daya *transmitter* minimal 100 (seratus) watt.
2. Standar *emergency position indicating radio beacons* (EPIRBs) 406 MHz sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf b antara lain:
 - a. Format Pesan : Serial, *Maritime Mobile Service Identity* (MMSI) dan *call sign* radio kapal;
 - b. Temperatur : $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ s.d $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - c. Baterai : 5 tahun penyimpanan, 48 jam beroperasi;
 - d. Frekuensi : $406.025\text{ MHz} \pm 2\text{ kHz}$ dan $121.5\text{ MHz} \pm 3\text{ kHz}$;
 - e. Daya keluaran : $5\text{ W} \pm 2\text{ dB}$ (untuk frekuensi 406.025 MHz) dan 50mW ERP (untuk frekuensi 121.5 MHz).
3. Standar AIS Klas A sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) antara lain:
 - a. Frekuensi : 161.975 MHz, 162.025 MHz;
 - b. *Channel Spacing* : 12.5 kHz, 25 kHz;
 - c. Tipe Emisi : F1D, F2B;
 - d. Daya pancar : 12,5 watts;
 - e. Tipe Modulasi : *Gaussian Minimum Shift Keying* (GMSK)
 - f. Protocol : *Self-organizing Time Division Multiple Access* (SOTDMA);
 - g. Antena VHF : Polarisasi Omnidirectional, Frekuensi 156 – 163 MHz, Impendansi 50 Ohm;
 - h. Antena GPS : Frekuensi 156.025 MHz – 162.025 MHz, Impendansi 20 Ohm.
4. Standar AIS Klas B antara lain:
 - a. Frekuensi : 161.975 MHz, 162.025 MHz;
 - b. *Channel Spacing* : 12.5 kHz, 25 kHz;
 - c. Tipe Emisi : F1D, F2B;
 - d. Daya pancar : 2 watts;
 - e. Tipe Modulasi : *Gaussian Minimum Shift Keying* (GMSK)
 - f. Protocol : *Carrier-sense Time Division Multiple Access* (CSTDMA);
 - g. Antena VHF : Polarisasi Omnidirectional, Frekuensi 156 – 163 MHz, Impendansi 50 Ohm;
 - h. Antena GPS : Frekuensi 156.025 MHz – 162.025 MHz, Impendansi 20 Ohm.
5. Standar *Navigational Telex* (Navtex) *Receiver* antara lain:
 - a. Frekuensi Penerima : 518 kHz, 490 kHz;
 - b. Tipe Emisi : F1B;
 - c. *Spurious Emission* : $< 1\text{ nF}$;
 - d. Impedansi : 50 ohm atau 10 ohm;

- e. Tipe Antena : *Omnidirectional* atau *whip*;
 - f. Printer : *5x7 dot matrix thermal head printer*, 42 characters/line;
 - g. Pesan : Bisa menerima semua pesan *Navigational Telex* (Navtex) dan tidak bisa menolak pesan A, B, D, dan L;
 - h. Pemilihan Stasiun *Navigational Telex* (Navtex) Semua Stasiun dengan kode A – Z.
6. Standar *Search and Rescue Transponder* (SART) 9 GHz antara lain:
- a. Frekuensi : 9,2 – 9,5 GHz;
 - b. Temperatur : -20 °C s.d +55 °C;
 - c. Radiated Power : >400 mW e.i.r.p;
 - d. Baterai : 96 jam standby, 8 jam beroperasi ketika terinterogasi oleh radar secara terus menerus.
7. Standar *AIS Search and Rescue Transponder* (AIS-SART) antara lain:
- a. Frekuensi : 161.975 MHz, 162.025 MHz;
 - b. Temperatur : -20 °C s.d +55 °C;
 - c. Baterai : 96 jam standby, 8 jam beroperasi ketika terinterogasi oleh radar secara terus menerus.

D. VTS

VTS harus memenuhi persyaratan dan standar meliputi:

1. Lokasi
 - a. Lokasi VTS dapat dibangun di darat atau di perairan.
 - b. Persyaratan lokasi VTS yang berlokasi di darat antara lain:
 - 1) memiliki akses jalan;
 - 2) dekat dengan aktivitas kepelabuhanan;
 - 3) memiliki fasilitas sumber listrik umum;
 - 4) bebas dari hambatan dan gangguan pemancaran oleh bangunan lain, perbukitan, maupun interferensi gelombang elektromagnetik lainnya;
 - c. Persyaratan lokasi VTS yang berlokasi di perairan antara lain:
 - 1) terdapat kegiatan kepelabuhanan dan/atau kenavigasian;
 - 2) memiliki fasilitas sumber listrik; dan
 - 3) bebas dari hambatan dan gangguan pemancaran dari bangunan dan/atau instalasi di atas perairan serta interferensi gelombang elektromagnetik lainnya.
 - d. VTS dapat dibangun di luar Perairan Indonesia dengan batasan wilayah perairan dan wilayah yuridiksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - e. Standar lokasi memiliki luas area paling sedikit 500 (lima ratus) meter persegi.
2. Bangunan
 - a. Persyaratan bangunan VTS bersifat permanen yang dilengkapi dengan antara lain:
 - 1) ruangan operasional VTS;
 - 2) ruangan manajemen VTS;
 - 3) *workshop* VTS;
 - 4) ruangan pusat data jaringan VTS;
 - 5) sistem drainase dan sanitasi;
 - 6) gambar denah bangunan.
 - b. Ruang Operasional VTS sebagaimana dimaksud pada huruf a nomor 1) antara lain:
 - 1) Area *Workstation*; dan
 - 2) Area Pengunjung.
 - c. Ruang Manajemen VTS sebagaimana dimaksud pada huruf a nomor 2) antara lain:
 - 1) Ruang kerja;
 - 2) Ruang administrasi dan pelayanan jasa VTS; dan

- 3) Ruang Rapat.
 - d. Ruang *workshop* VTS sebagaimana dimaksud pada huruf a nomor 3) antara lain :
 - 1) Ruang kerja;
 - 2) Ruang suku cadang; dan
 - 3) Bengkel.
 - e. Standar bangunan VTS antara lain:
 - 1) Bangunan VTS dan bangunan Stasiun Sensor VTS;
 - 2) Menara antena;
 - 3) Rumah genset;
 - 4) Fasilitas ruang arsip atau perpustakaan;
 - 5) Ruang istirahat dan ruang ibadah;
 - 6) Asrama;
 - 7) Area parkir; dan
 - 8) Fasilitas pengamanan pagar keliling.
 - f. Dalam hal memperluas area pelayanan bangunan VTS dan bangunan Stasiun Sensor VTS dapat dibangun di lokasi terpisah.
3. Instalasi
- a. Persyaratan instalasi VTS antara lain memiliki instalasi:
 - 1) jaringan listrik;
 - 2) jaringan radio komunikasi;
 - 3) jaringan internet;
 - 4) jaringan telepon dan fax;
 - 5) jaringan pipa air;
 - 6) pemadam kebakaran; dan
 - 7) sistem keamanan.
 - b. Standar instalasi VTS antara lain dilengkapi dengan sistem:
 - 1) radio pemancar, penerima, dan *link communication*;
 - 2) catu daya;
 - 3) antena;
 - 4) penangkal petir dan pentanahan;
 - 5) komunikasi data, internet dan saluran telepon;
 - 6) pengatur suhu ruangan;
 - 7) penerangan; dan
 - 8) peringatan dini kebakaran.
4. Peralatan
- a. Persyaratan peralatan VTS harus tersertifikasi oleh kementerian atau lembaga terkait.
 - b. Standar peralatan yang harus untuk VTS (*VTS center*) antara lain:
 - 1) Radar;
 - 2) *AIS Base Station*;
 - 3) *Very High Frequency (VHF) Radio Communication*;
 - 4) Kamera pengawas (*closed circuit television cameras / CCTV*);
 - c. Dalam hal mendukung keandalan peralatan untuk VTS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilengkapi dengan peralatan penunjang antara lain:
 - 1) *Hydrological and Meteorological sensor*;
 - 2) *VTS Data System*;
 - 3) *VTS Record and Replay System*;
 - 4) *Radio Direction Finder (RDF)*; dan
 - 5) Peta Laut Elektronik (*Electronic Nautical Chart/ENC*) yang diterbitkan oleh badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang Hidrografi dan Oseanografi.
 - d. Standar peralatan untuk Stasiun Sensor VTS antara lain:
 - 1) Radar;
 - 2) *AIS Base Station*;

- 3) *Very High Frequency (VHF) Radio Communication*;
- 4) Kamera pengawas (*closed circuit television Cameras / CCTV*);
- e. Dalam hal mendukung keandalan peralatan untuk Stasiun Sensor VTS dapat dilengkapi dengan peralatan penunjang antara lain:
 - 1) *Link Communication*;
 - 2) Perangkat *record* untuk Radar/AIS, data AIS, *Warning Information*, *VHF Voice Communication*;
 - 3) Perangkat *Hydrological and Meteorological sensor*;
 - 4) Genset;
 - 5) ATS;
 - 6) AVR;
 - 7) UPS;
 - 8) *Isolation transformer*;
 - 9) *Daily tank* solar; dan
 - 10) *Storage tank* solar.
- f. Jumlah dan kebutuhan peralatan VTS ditentukan berdasarkan dengan hasil kajian teknis.
- g. Standar Radar sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf b nomor 1) dan huruf d nomor 1) merupakan jenis *Radar Solid State* dan *Radar Magnetron* dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - 1) Panjang *scanner* *Minimum 18 feet*;
 - 2) Frekuensi kerja *X Band (9300-9500 MHz)*;
 - 3) *Polarisasi Antenna Horizontal/ Circular*;
 - 4) *Gain Antenna ≥ 34 dBi*;
 - 5) Temperatur Operasi *0° Celcius - 55° Celcius*;
 - 6) *Power Output 100 Watt* untuk *Radar Solid State* dan *25 – 100 Kilo Watt* untuk *Radar Magnetron*;
 - 7) Memiliki *CARPET (The Computer Aided radara Performance Evaluation Tool) Analysis* harus dibuat oleh pabrikan RADAR sesuai dengan lokasi pemasangan;
 - 8) Harus memenuhi keselamatan listrik dan Kesehatan sesuai dengan standar Internasional IEC 60950-1 atau standar yang setara;
 - 9) Harus memenuhi *Electromagnetic Compatibility* sesuai dengan SNI CISPR 22:2012 dan SNI CISPR 24:2012;
 - 10) Perangkat harus diuji dan disertifikasi oleh Kementerian yang bertanggung jawab di bidang Telekomunikasi dan Informasi; dan
 - 11) Dilengkap dengan *Software* Radar dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a) Dapat mengubah Radar Video menjadi format *digital*;
 - b) Otomatis mendeteksi/ mengekstrak target dari *Radar Video*;
 - c) *Tracking Target* yang dapat tertangkap oleh Radar secara otomatis dengan output nomor identifikasi target, jarak dan *bearing* target serta arah target; dan
 - d) Kompresi sinyal untuk menghemat *bandwidth*.
- h. Standar AIS *Base Station* sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf b nomor 1) dan huruf d nomor 1) terdiri dari:
 - 1) Peralatan AIS dengan Spesifikasi sebagai berikut:
 - a) Memiliki frekuensi kerja *161.975 MHz* dan *162.025 MHz*;
 - b) Terdiri dari 1 *Transmitter (Tx)* dan 2 *Receiver (Rx)*;
 - c) *Channel Spacing 12,5 KHz, 25 KHz*;
 - d) Tipe *Emission F1D, F2B*;
 - e) *Polarisasi Antenna Omnidirectional*;
 - f) *Impedansi Antenna 50 ohm*;
 - g) *Power 12,5 Watt*;
 - h) Tipe Antenna *VHF*;
 - i) Tipe Modulasi *GMSK*;
 - j) Protokol *FATDMA*;

- k) *Sensitivity* minimal – 107 dBm;
 - l) Mampu mengirim dan menerima semua AIS Messages;
 - m) Memiliki fungsi untuk *remote* dan monitoring perangkat AIS; dan
 - n) Dapat diintegrasikan dengan *web server*.
- 2) AIS Antenna System VHF dengan spesifikasi sebagai berikut:
- a) Frekuensi kerja 156 MHz – 163 MHz;
 - b) *Impedansi* 50 Ohm;
 - c) Gain ≥ 2 dBi; dan
 - d) VSWR 1 – 1,4.
- 3) AIS Antenna System GPS/GLONASS dengan spesifikasi sebagai berikut:
- a) Frekuensi kerja 156,025 MHz – 162,025 MHz;
 - b) *Impedansi* 50 Ohm;
 - c) Gain ≥ 30 dBi; dan
 - d) VSWR 1 – 1,4.
- 4) Standar VHF Radio Communication sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71 ayat (2) huruf c dan ayat (4) huruf c terdiri dari:
- a) Radio Communication, Radio VHF dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - Memiliki frekuensi kerja 156 MHz – 162 MHz (*Marine Channel*);
 - *RF Carrier Spacing* 12,5 KHz, 25 KHz;
 - Sistem Modulasi FM;
 - Kelas Modulasi Radiotelephone G3E/ F3E;
 - Mode: *Simplex, Half Duplex, Full Duplex*;
 - *Interface Ethernet* TCP/ IP;
 - Operating Temperatur 00 Celcius - 550 Celcius;
 - Memiliki perangkat yang telah lulus uji dan sertifikasi oleh Kementerian yang bertanggung jawab di bidang telekomunikasi dan informasi; dan
 - Pengujian di lokasi setelah pemasangan sesuai dengan spesifikasi.
 - b) Spesifikasi peralatan Transciever Radio VHF yang terdiri dari:
 - *Output Peak power* 50 Watt;
 - *Output impedance* 50 Ohm;
 - *Frequency deviation* ± 50 KHz;
 - *Spurious emission less than* – 70 dBc;
 - *Distortion less than* 5%;
 - *Sensitivity* 0.22uV typical at 12dB SINAD;
 - *Adjacent Ch. Selectivity more than* 70 dB;
 - *Intermodulation more than* 70dB; dan
 - *Input Impedance* 50 Ohm.
 - c) Spesifikasi peralatan Transceiver Radio VHF yang terdiri dari:
 - Memiliki frekuensi kerja 156 MHz – 162 MHz (*Marine Channel*);
 - *Peak power* 50 Watt;
 - *Impedance* ≥ 3 dBi;
 - *Kabel losses max* 3 dB/ 100 meter;
 - VSWR 1 – 1,4; dan
 - Tipe Antenna disesuaikan dengan lokasi (*omnidirectional atau directional*).
- 5) Standar rekaman kamera pengawas (*closed circuit television/CCTV*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71 ayat (2) huruf d dan ayat (3) huruf d terdiri dari:
- a) Memiliki Resolusi HD camera *daynight*, thermal 640 x 480, *laser illumination minimum* 3 NM;
 - b) Memiliki jarak jangkauan paling sedikit 3 NM;
 - c) Dapat digunakan pada saat siang dan malam;

- d) Mampu mengikuti gerakan objek;
 - e) Mampu mengidentifikasi kapal dari jarak 3NM;
 - f) Kompresi H-264/ MPEG/MJPEG; dan
 - g) Tersedia media record yang mampu menyimpan data selama paling sedikit 1 (satu) tahun.
 - i. Peralatan *Hydrological and Meteorological sensor* sebagaimana dimaksud pada Angka 4 huruf c nomor 1) harus memenuhi standar yang diterbitkan oleh badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang Hidrografi dan Oseanografi dan badan/lembaga yang bertanggung jawab pada bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
 - j. Ketentuan lebih lanjut mengenai spesifikasi dan desain Peralatan VTS diatur oleh Direktur Jenderal.
5. Perlengkapan Penunjang
- a. Persyaratan perlengkapan penunjang paling sedikit terdiri atas:
 - 1) perlengkapan Administrasi VTS; dan
 - 2) Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).
 - b. Kelengkapan Administrasi VTS sebagaimana dimaksud pada huruf a nomor 1) berupa kelengkapan buku atau dokumen penyelenggaraan VTS yang terdiri atas:
 - 1) Standar Operasional Prosedur VTS; dan
 - 2) Dokumen publikasi terkait VTS dalam bentuk media cetak dan/atau elektronik yang meliputi:
 - a) Konvensi Hukum Laut Internasional (*United Nations Convention on the Law of the Sea / UNCLOS*);
 - b) Regulasi dan standar Internasional terkait VTS yang diterbitkan oleh *International Maritime Organization* (IMO), *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA);
 - c) Peraturan perundang-undangan yang terkait dengan keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim;
 - d) Peta laut dan buku pasang surut yang diterbitkan oleh Badan atau Lembaga yang bertanggung jawab pada bidang Hidrografi dan Oseanografi; dan
 - e) Buku petunjuk penggunaan atau pengoperasian peralatan VTS dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

E. *Navigational Telex* (Navtex)

Navigational Telex (Navtex) harus memenuhi persyaratan dan standar meliputi:

1. Bangunan

- a. Persyaratan Bangunan *Navigational Telex* (Navtex) antara lain:
 - 1) memiliki ruangan operator;
 - 2) memiliki ruangan administrasi;
 - 3) memiliki ruangan *workshop* dan/atau teknisi;
 - 4) memiliki sistem drainase dan sanitasi;
 - 5) memiliki gambar denah bangunan.
- b. Standar bangunan *Navigational Telex* (Navtex) sebagaimana dimaksud dalam bersifat permanen yang dilengkapi dengan antara lain:
 - 1) gedung pemancar dan gedung penerima radio untuk *Transmitter* (Tx) dan *Receiver* (Rx);
 - 2) menara antena;
 - 3) rumah genset;
 - 4) rumah dinas operasional; dan
 - 5) fasilitas pengaman pagar keliling.

2. Instalasi

- a. Persyaratan instalasi *Navigational Telex* (Navtex) antara lain memiliki instalasi:
 - 1) jaringan radio komunikasi;
 - 2) jaringan listrik;
 - 3) jaringan telepon;
 - 4) jaringan pipa air;
 - 5) jaringan internet; dan
 - 6) pemadam kebakaran.
- b. Standar instalasi *Navigational Telex* (Navtex) antara lain dilengkapi dengan sistem:
 - 1) antena;
 - 2) penangkal petir dan pentanahan; dan
 - 3) komunikasi data.

3. Peralatan

- a. Persyaratan peralatan *Navigational Telex* (Navtex) antara lain:
 - 1) Pemancar; dan
 - 2) perangkat komputer.
- b. Standar peralatan untuk *Navigational Telex* (Navtex) antara lain memiliki sistem atau perangkat:
 - 1) kontrol jarak jauh;
 - 2) modulator (*Frequency Shift Keying/FSK*);
 - 3) modem (*modulator* dan *demodulator*);
 - 4) *dual transmitter*;
 - 5) *antenna matching unit*;
 - 6) *antena medium frequency*;
 - 7) suku cadang;
 - 8) *Uninterruptible Power Supply* (UPS);
 - 9) genset;
 - 10) *Automatic Voltage Regulator* (AVR);
 - 11) *Isolation Transformer*;
 - 12) *Surge Reduction Filter* (SRF);
 - 13) *Automatic Transfer Switch* (ATS); dan/atau
 - 14) alat ukur listrik.
- c. Ketentuan lebih lanjut mengenai spesifikasi Peralatan *Navigational Telex* (Navtex) diatur oleh Direktur Jenderal.

4. Perlengkapan Penunjang

Perlengkapan penunjang *Navigational Telex* (Navtex) paling sedikit terdiri atas:

- a. buku dinas telekomunikasi;
- b. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K);
- c. perlengkapan pelindung diri;
- d. kendaraan dinas operasional; dan
- e. meubelair.

F. *Marine Elektronik Highway* (MEH)

Marine Elektronik Highway (MEH) harus memenuhi persyaratan dan standar meliputi:

1. Bangunan

- a. Persyaratan Bangunan *Marine Elektronik Highway* (MEH) meliputi:
 - 1) bersifat permanen;
 - 2) memiliki ruangan server;
 - 3) memiliki ruangan administrasi;
 - 4) memiliki ruangan workshop dan teknisi;
- b. Standar bangunan *Marine Elektronik Highway* (MEH) meliputi:
 - 1) bangunan stasiun sensor *Marine Elektronik Highway* (MEH);

- 2) menara antena;
 - 3) fasilitas pengamanan pagar keliling.
2. Instalasi
- a. Persyaratan instalasi memiliki instalasi meliputi:
 - 1) jaringan transmisi data;
 - 2) jaringan listrik;
 - 3) jaringan telepon;
 - 4) jaringan internet; dan
 - 5) pemadam kebakaran.
 - b. Standar instalasi *Marine Elektronik Highway* (MEH) meliputi:
 - 1) sistem jaringan transmisi data;
 - 2) sistem catu daya;
 - 3) sistem antena;
 - 4) sistem penangkal petir dan *grounding*;
 - 5) sistem komunikasi data, internet dan saluran telepon;
 - 6) sistem pengatur suhu ruangan;
 - 7) sistem penerangan; dan
 - 8) sistem peringatan dini kebakaran.
3. Peralatan
- a. Persyaratan peralatan *Marine Elektronik Highway* (MEH) terdiri atas:
 - 1) perangkat pengolah dan pemroses data;
 - 2) perangkat penyimpan data;
 - 3) *backup* data;
 - 4) perangkat *workstation*; dan
 - 5) sistem integrasi data.
 - b. Standar peralatan *Marine Elektronik Highway* (MEH) terdiri atas:
 - 1) sistem *Marine Elektronik Highway* (MEH) *data centre*;
 - 2) sistem *Marine Elektronik Highway* (MEH) *backup data centre*;
 - 3) sistem sensor cuaca dan meteorologi;
 - 4) *website Marine Elektronik Highway* (MEH).
 - 5) sistem media komunikasi meliputi radio link, kabel, serat optik dan/atau nirkabel;
 - 6) sistem komunikasi data, internet dan saluran telepon melalui jaringan komunikasi umum;
 - 7) *Uninterruptible Power Supply* (UPS);
 - 8) genset;
 - 9) *Automatic Transfer Switch* (ATS);
 - 10) *Automatic Voltage Regulator* (AVR);
 - 11) *Isolation Transformer*;
 - 12) *Surge Reduction Filter* (SRF); dan
 - 13) suku cadang.
4. Perlengkapan Penunjang
- Persyaratan perlengkapan penunjang *Marine Elektronik Highway* (MEH) paling sedikit terdiri atas:
- a. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K);
 - b. perlengkapan pelindung diri; dan
 - c. meubelair.
- G. *Maritime Coordination Center* (MCC)
- Persyaratan *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
1. Ruang Operasional
 - a. Persyaratan Ruang Operasional *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) bersifat permanen;
 - 2) area kerja operator;
 - 3) ruangan server; dan

- 4) ruangan administrasi.
- b. Standar Ruang Operasional *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) luas ruang operasional yang memadai;
 - 2) ruang operator dengan kapasitas yang memadai;
 - 3) desain ruangan kedap suara;
 - 4) sistem pengatur suhu ruangan berupa ventilasi alami dan/atau ventilasi mekanik/buatan; dan
 - 5) memiliki tempat penyimpanan dokumen/arsip.
2. Instalasi
 - a. Persyaratan instalasi *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) instalasi jaringan listrik;
 - 2) instalasi jaringan telepon;
 - 3) instalasi jaringan internet;
 - 4) instalasi pemadam kebakaran; dan
 - 5) instalasi keamanan ruangan.
 - b. Standar instalasi *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) sistem suplai daya bebas gangguan;
 - 2) sistem komunikasi data, internet dan saluran telepon;
 - 3) sistem pengatur suhu ruangan;
 - 4) sistem penerangan;
 - 5) sistem peringatan dini kebakaran; dan
 - 6) sistem keamanan ruangan.
3. Peralatan
 - a. Persyaratan Peralatan *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) sistem *server*;
 - 2) *workstations*; dan
 - 3) *backup data system*.
 - b. Standar sistem *server* peralatan *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) sistem *server* diletakkan dalam rak serta dihubungkan dengan *keyboard*, video dan *mouse switch*/tetikus;
 - 2) penempatan sistem *server* harus menyediakan ruang sisa yang cukup antar *server*;
 - 3) sistem *server* harus dilengkapi dengan label keterangan identitas yang jelas dan terpisah dari jaringan listrik dan jaringan komputer untuk menghindari dari interferensi listrik; dan
 - c. Standar *Workstation* Peralatan *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
 - 1) menggunakan teknologi terbaru;
 - 2) dapat menampilkan video dengan resolusi tinggi;
 - 3) dapat memproses data secara cepat;
 - 4) memiliki sistem operasi yang terbaru dan mudah dioperasikan;
 - 5) memiliki penyimpanan data yang memadai dan sesuai kebutuhan; dan
 - 6) perangkat mudah dioperasikan.

- d. Standar *back up* data peralatan *Maritime Coordination Center* (MCC) meliputi:
- 1) kapasitas penyimpanan *back up* data sesuai dengan kebutuhan sistem *server*; dan
 - 2) *back up* data disimpan paling lama 5 (lima) tahun.

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,



F. BUDI PRAYITNO

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 4 TAHUN 2023
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-
PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA
KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI
PERAIRAN INDONESIA

Contoh 1
Format Sistem Pelaporan Kapal (*Ship Reporting System/SRS*)

Form *Ship Reporting System* (SRS)

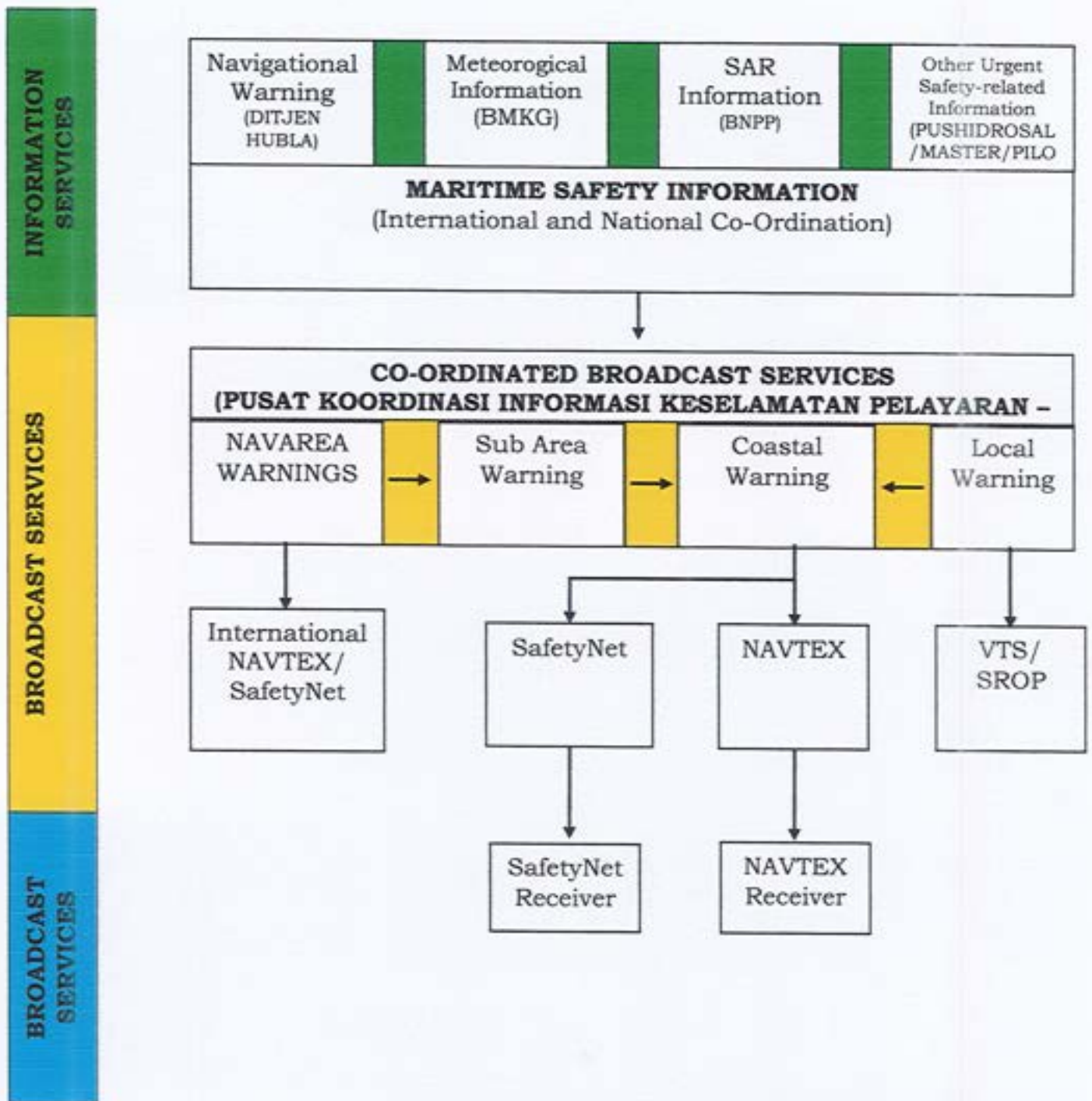
Name VTS Pre-Departure Report	Nama VTS Pemberitahuan Prakedatangan
Date :	Tanggal :
Time :	Waktu :
Received by :	Dibuat oleh :
Received by: VHF, Telephone, email, Fax.	Diterima melalui: VHF, Telepon, email, Fax.

Item/Uraian	Information/Informasi
Name Vessel and Call Sign Nama kapal & Tanda panggil	
Cargo Muatan	
Description of Dangerous Goods Deskripsi barang berbahaya	
Cacat/ Kerusakan/ Kekurangan/ Keterbatasan Lainnya	
Number of Persons on Board and if a Passenger Ship the number of Foreign and Local Residents Jumlah penumpang & untuk kapal penumpang, jumlah penumpang asing & lokal	
Next port Pelabuhan Tujuan	
Sailing permission received from HM/ SPB dari Syahbandar	
Lain-lain	

Contoh 2
Format Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) untuk Penyebaran Informasi melalui *Navigational Telex* (Navtex)

Message Element	RNW (Radio Navigational Warning) Information (CONTOH)
1. Message Series Identifier	INDONESIA NAV WARNING 43 / 202
2. General Area	
3. Locality	
4. Chart Number	
5. Key Subject	ON 1230.0109 AN INCIDENT EARTHQUAKE AT SULAWESI SEA A. COORDINATE: 118°34'48"E, 2°46' 48" N B. EARTHQUAKE STRENGTH: 4,4 MAGNITUDO C. SUBMARINE DEPTH: 10 KM
6. Geographical Position	62.8 NM SOUTHEAST OF TARAKAN ISLAND
7. Amplifying remarks	ALERT THE DANGERS OF NAVIGATION SUCH: DANGEROUS DRIFTING OBJECT CMA CHANGE OF DEPTH CMA DAMAGED OF HARBOUR FACILITIES OR NAVIGATIONAL AIDS MAY OCCUR VESSEL SAILING ON THESE WATERS CMA REQUESTED TO BE CAUTION ADVISED
8. Cancellation details	-

MESSAGE ELEMENTS TABLE		
Part	Reference No. ¹⁰	Message Elements
Preamble	1	Message series identifier
	2	General area
	3	Locality
	4	Chart number
Warning	5	Key subject
	6	Geographical position
	7	Amplifying remarks
Postscript	8	Cancellations details



MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

F. BUDI PRAYITNO

LAMPIRAN IV
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 4 TAHUN 2023
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI-
PELAYARAN DAN PELAYANAN TATA
KELOLA LALU LINTAS KAPAL DI
PERAIRAN INDONESIA

JENIS SARANA PENYIARAN INFORMASI KESELAMATAN PELAYARAN
(*MARITIME SAFETY INFORMATION/MSI*)

A. *Navigational Telex* (Navtex)

1. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *Navigational Telex* (NAVTEX), dilaksanakan oleh:
 - a. *Navigational Telex* (Navtex) Jayapura;
 - b. *Navigational Telex* (Navtex) Ambon;
 - c. *Navigational Telex* (Navtex) Makassar; dan
 - d. *Navigational Telex* (Navtex) Jakarta.
2. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *Navigational Telex* (NAVTEX) memiliki jangkauan sebagai berikut:
 - a. *Navigational Telex* (Navtex) Jayapura memiliki jangkauan penyiaran setara dengan 1 KW (satu kilowatt);
 - b. *Navigational Telex* (Navtex) Ambon memiliki jangkauan penyiaran setara dengan 1 KW (satu kilowatt);
 - c. *Navigational Telex* (Navtex) Makassar memiliki jangkauan penyiaran setara dengan 1 KW (satu kilowatt); dan
 - d. *Navigational Telex* (Navtex) Jakarta memiliki jangkauan penyiaran setara dengan 5 KW (lima kilowatt).
3. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *Navigational Telex* (Navtex) dilaksanakan dengan menggunakan frekuensi 490 kHz (empat ratus sembilan puluh kilohertz) dan frekuensi 518 kHz (lima ratus delapan belas kilohertz).
4. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *Navigational Telex* (Navtex) diprioritaskan pada informasi:
 - a. *Vital* yang berisi informasi sangat penting dan harus segera disampaikan kepada kapal;
 - b. *Important* yang berisi informasi penting yang dapat disampaikan pada jadwal penyiaran berikutnya; dan
 - c. *Routine* yang berisi informasi yang disiarkan secara rutin.
5. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *Navigational Telex* (Navtex) memiliki kode sebagai berikut:
 - a. *Transmitter Identification Character* (B1);
 - b. *Subject Indicator Character* (B2); dan
 - c. *Message Numbering Character* (B3B4).
6. *Transmitter Identification Character* (B1) meliputi:
 - a. *Navigational Telex* (Navtex) Jayapura memiliki *Transmitter Identification Character* (B1) berkode "A";
 - b. *Navigational Telex* (Navtex) Ambon memiliki *Transmitter Identification Character* (B1) berkode "B"

- c. *Navigational Telex* (Navtex) Makassar memiliki *Transmitter Identification Character* (B1) berkode "D"; dan
 - d. *Navigational Telex* (Navtex) Jakarta memiliki *Transmitter Identification Character* (B1) berkode "E".
7. *Subject Indicator Character* (B2) meliputi:
- a. pesan terkait Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) memiliki kode "A";
 - b. pesan terkait Peringatan Meteorologi (*Meteorological Warning*) memiliki kode "B";
 - c. pesan terkait laporan mengenai keberadaan es (*ice reports*) memiliki kode "C";
 - d. pesan terkait Informasi mengenai *search and rescue* (SAR *Information*), peringatan terkait pembajakan (*acts of piracy warnings*), informasi terkait tsunami dan fenomena alam lainnya (*tsunamis and other natural phenomena*) memiliki kode "D";
 - e. pesan terkait Informasi mengenai Prakiraan Peringatan meteorologi (*meteorological warning*) memiliki kode "E";
 - f. pesan terkait Informasi mengenai Pandu dan *Vessel Traffic Services* (*Pilot and VTS Service messages*) memiliki kode "F";
 - g. pesan terkait pesan AIS (*AIS Service messages*) memiliki kode "G";
 - h. pesan terkait Informasi mengenai *Long Range Navigation* (*LORAN messages*) memiliki kode "H";
 - i. pesan terkait Informasi mengenai *Global Navigation Satellite System* (*GNSS messages*) memiliki kode "J";
 - j. pesan terkait Informasi mengenai Sistem Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran secara elektronik lainnya (*Other electronic navigational aid system messages*) memiliki kode "K"; dan
 - k. pesan terkait Peringatan Kenavigasian (*Navigational Warning*) lainnya memiliki kode "L".
8. *Message Numbering Character* (B3B4) merupakan nomor yang diberikan pada setiap pesan yang disiarkan oleh *Navigational Telex* (Navtex).
9. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang bersifat rutin melalui *Navigational Telex* (Navtex) dilaksanakan secara terjadwal sebagai berikut:
- a. *Navigational Telex* (Navtex) Jayapura pada jam penyiaran 0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000 (UTC+9);
 - b. *Navigational Telex* (Navtex) Ambon pada jam penyiaran 0010, 0410, 0810, 1210 *Navigational Telex* (Navtex) Navtex Makassar pada jam penyiaran, 0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030 (UTC+8); dan
 - c. *Navigational Telex* (Navtex) Jakarta, pada jam penyiaran 0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040 (UTC+7).
10. *Navigational Telex* (Navtex) dapat menyiarkan Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) sewaktu-waktu di luar jadwal penyiaran untuk menyiarkan informasi terkait dengan keselamatan, keamanan pelayaran, dan perlindungan lingkungan maritim yang bersifat *vital* dan *important*.
11. Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang bersifat *vital* dan *important* harus diulang minimal 1 (satu) kali pada jadwal berikutnya.
12. Penyiaran melalui *Navigational Telex* (Navtex) dengan frekuensi 490 kHz (empat ratus sembilan puluh kilohertz) menggunakan Bahasa Indonesia dalam penyarannya.
13. Penyiaran melalui *Navigational Telex* (Navtex) dengan frekuensi radio 518 kHz (lima ratus delapan belas kilohertz) menggunakan Bahasa Inggris dalam penyarannya.

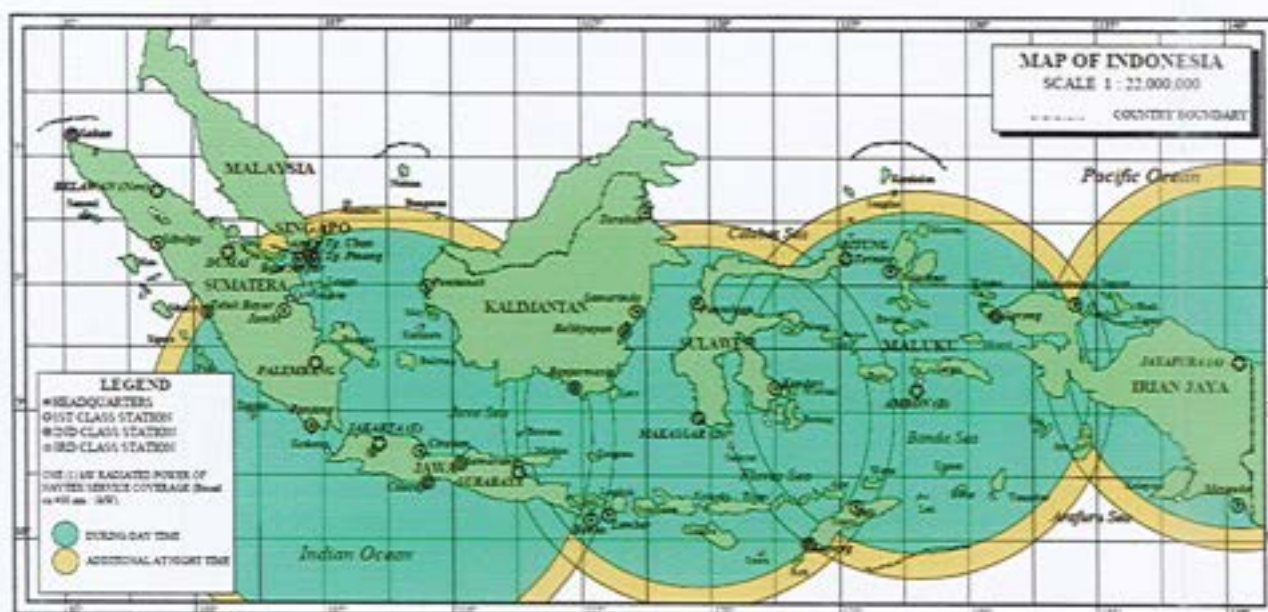
B. *SafetyNet* dan *SafetyCast*

1. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) dapat dilaksanakan melalui *SafetyNet/SafetyCast*.
2. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *SafetyNet* dan *SafetyCast* harus mendapatkan persetujuan dari *International Maritime Organization* (IMO).
3. Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui *SafetyNet* dan *SafetyCast* dilaksanakan melalui layanan dinas bergerak satelit yang telah diakui/*recognized mobile satellite service*, dengan menggunakan Bahasa Inggris.

C. VTS dan Stasiun Radio Pantai

- 1 Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang dilaksanakan melalui VTS dan Stasiun Radio Pantai menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- 2 Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui VTS dan Stasiun Radio Pantai dilaksanakan sewaktu-waktu, apabila terdapat kebutuhan yang sangat penting dan mendesak untuk menyiarkan informasi terkait keselamatan, keamanan pelayaran, dan perlindungan lingkungan maritim di wilayah kerja VTS dan Stasiun Radio Pantai terkait.
- 3 Penyiaran Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) yang dilaksanakan melalui VTS dan Stasiun Radio Pantai dilaksanakan dengan menggunakan metode meliputi:
 - a. penyiaran melalui Radio VHF, MF, HF di kanal maritim; dan
 - b. penyiaran melalui Pesan Sistem Identifikasi Otomatis (*Automatic Identification System (AIS) messages*).
- 4 Penyampaian Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui VTS, disiarkan melalui frekuensi maritim yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- 5 Penyampaian Informasi Keselamatan Pelayaran (*Maritime Safety Information/MSI*) melalui SROP disiarkan melalui frekuensi radio 4210 kHz, 6314 kHz, 8416.5 kHz, 12579.0 kHz, 16806.5 kHz, 19680.5 kHz, 22376 kHz, dan 26100 kHz, atau pada frekuensi kerja SROP lainnya.

Peta Jangkauan Stasiun *Navigational Telex* (Navtex)



MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

F. BUDI PRAYITNO

